Deutscher Bundestag
7. Wahlperiode

Drucksache 7/5684

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Umweltbericht '76
— Fortschreibung des Umweltprogramms der Bundesregierung —
vom 14. Juli 1976

Inhaltsverzeichnis

Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei, 53 Bonn 1
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, 53 Bonn-Bad-Godesberg 1,
Postfach 821, Goethestraße 56, Telefon (0 22 21) 36 35 51

Zugeleitet mit Schreiben des Bundeskanzlers vom 28. Juli 1976 — 14 (33) — 235 00 — Um 15/76.
Federführend: Bundesminister des Innern

Einführung

1. Die Erhaltung der natürlichen Umwelt des Menschen ist seit Anfang der 70er Jahre ein gemeinsames Ziel aller politischen Kräfte in der Bundesrepublik Deutschland. Mit ihrem ersten Umweltprogramm vom 29. September 1971 [1]) hatte die Bundesregierung als eine der ersten Regierungen in Europa Maßnahmen dargelegt, die im Hinblick auf die fortschreitende Belastung von Wasser, Boden, Luft und Landschaft und auf den außerordentlichen Nachholbedarf im Umweltschutz durchzuführen oder einzuleiten waren.

2. Mit der Fortschreibung dieses Programms sollen eine erste Bilanz und, abgeleitet aus der aktuellen Situation und der absehbaren Entwicklung der Umwelt, die Handlungskonsequenzen für die kommenden Jahre gezogen werden.

1. Umweltprogramm 1971

3. Nachdem die dringlichsten Umweltmaßnahmen bereits mit dem Sofortprogramm Umweltschutz vom 17. September 1970 eingeleitet waren, hat die Bundesregierung durch das Umweltprogramm 1971 die Umweltpolitik zur eigenständigen öffentlichen Aufgabe erklärt und damit dem Schutz der Naturgrundlagen den gleichen Rang wie anderen großen öffentlichen Aufgaben, zum Beispiel der sozialen Sicherheit, der Bildungspolitik oder der inneren und äußeren Sicherheit, zuerkannt. Vorausgegangen war eine umfassende und sorgfältige Bestandsaufnahme [2]), an der neben Bundes- und Länderverwaltungen auch namhafte Wissenschaftler, Verbände und Unternehmen der deutschen Wirtschaft maßgeblich beteiligt waren. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse und mit dem politischen Willen, jedem Bürger jetzt und in Zukunft die für seine Gesundheit und sein Wohlbefinden notwendige Qualität seiner Umgebung zu sichern, wurden die umweltpolitischen Ziele und Vorhaben entwickelt.

Die Bundesregierung hat ihrer Umweltpolitik drei tragende Prinzipien zugrunde gelegt:

Vorsorgeprinzip

4. Umweltpolitik erschöpft sich nicht in der Abwehr drohender Gefahren und der Beseitigung eingetretener Schäden. Vorsorgende Umweltpolitik verlangt darüber hinaus, daß die Naturgrundlagen geschützt und schonend in Anspruch genommen werden. Die Durchsetzung des Vorsorgeprinzips ist Voraussetzung dafür, daß

— Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen gesichert,

— die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten,

— zivilisatorischer Fortschritt und volkswirtschaftliche Produktivität auch langfristig gewährleistet,

— Schäden an Kultur- und Wirtschaftsgütern vermieden,

— die Vielfalt von Landschaft, Pflanzen- und Tierwelt bewahrt werden.

5. An die administrativ-planerischen Bereiche der Umweltpolitik werden ständig wachsende Ansprüche gestellt, um diesen überwiegend querschnittsbezogenen Aufgaben gerecht zu werden. Durch vorausschauende und gestaltende planerische Maßnahmen muß darüber hinaus erreicht werden, daß alle gesellschaftlichen und staatlichen Kräfte sich umweltschonend verhalten und bei ihren Entscheidungen mögliche Umweltauswirkungen berücksichtigen. Dies bedeutet auch, daß ökologische Gesichtspunkte beachtet werden und Entlastungen in einem Bereich möglichst nicht zu Verlagerungen der Umweltbelastungen auf andere Bereiche führen sollen.

Verursacherprinzip

6. Eine volkswirtschaftlich sinnvolle und schonende Nutzung der Naturgüter wird am ehesten erreicht, wenn die Kosten zur Vermeidung, zur Beseitigung oder zum Ausgleich von Umweltbelastungen dem Verursacher zugerechnet werden. Die Bundesregierung versteht das Verursacherprinzip im Umweltschutz als Kostenzurechnungsprinzip; Schadensersatz- oder Haftungspflichten werden dadurch nicht begründet. [3])

Die wichtigsten Instrumente zur Durchsetzung des Verursacherprinzips sind Verfahrens- und Produktnormen, Gebote, Verbote und Einzelanordnungen sowie Abgabenregelungen, die den Verursacher ökonomisch dazu anhalten, von ihm ausgehende Umweltbelastungen mit eigenen Mitteln zu verringern. Für die Wahl des Instruments im Einzelfall ist maßgebend, auf welche Weise eine möglichst hohe Umweltqualität erreicht werden kann und welches Verfahren als wirtschaftlich und verwaltungstechnisch günstigste Lösung erscheint.

7. Die öffentliche Hand sollte grundsätzlich nur dann mit den Kosten für die Beseitigung von Um-

---

[1]) BT-Drucksache VI/2710 vom 14. Oktober 1971

[2]) Materialien zum Umweltprogramm der Bundesregierung; Anlage zur BT-Drucksache VI/2710

[3]) Das Verursacherprinzip — Möglichkeiten und Empfehlungen zur Durchsetzung; Umweltbrief Nr. 1 vom 26. Oktober 1973, herausgegeben durch den Bundesminister des Innern.

weltschäden belastet werden, wenn der Verursacher nicht festgestellt ist oder wenn akute Notstände beseitigt werden müssen und dies mit den oben dargestellten Instrumenten nicht rasch genug erreicht werden kann. Mittel für solche Ausnahmen sind

— die zeitliche Streckung der Anwendung und Durchsetzung des Verursacherprinzips (z. B. schrittweise Annäherung an Umweltqualitätsnormen, Anpassungsfristen),

— Finanzierungsanreize (unter Beachtung von Artikel 92 EWG-Vertrag und zeitlich begrenzt) für umweltfreundliche Investitionen durch Bürgschaften, Darlehen, Finanzhilfen (grundsätzlich durch die Länder; Finanzierungskompetenz) oder Steuerbegünstigungen.

Mögliche Erleichterungen bedürfen einer äußerst strengen Kontrolle, da die Finanzierung von umweltfreundlichen Investitionen keine öffentliche Aufgabe darstellt, die mit öffentlichen Mitteln zu bestreiten ist.

Kooperationsprinzip

8. Nur aus der Mitverantwortlichkeit und der Mitwirkung der Betroffenen kann sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen individuellen Freiheiten und gesellschaftlichen Bedürfnissen ergeben. Eine frühzeitige Beteiligung der gesellschaftlichen Kräfte am umweltpolitischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozeß ist deshalb von der Bundesregierung vorangetrieben worden, ohne jedoch den Grundsatz der Regierungsverantwortlichkeit in Frage zu stellen.

9. Die Beachtung dieser umweltpolitischen Leitlinien wird auf Dauer entscheidend zur Verbesserung der Lebensbedingungen für alle Bürger beitragen; Umweltpolitik ist daher auch eine gesellschaftspolitische Aufgabe hohen Ranges.

2. Ausgangslage 1976 und absehbare Entwicklung

10. Viele der 1971 gesetzten Ziele sind erreicht. Insbesondere ist der unmittelbare gesetzliche Nachholbedarf im Umweltschutz weitgehend aufgeholt. Auch zahlreiche Maßnahmen im Vollzug der Gesetze — verbunden mit wachsenden Aufwendungen — haben mit dazu beigetragen, daß die Umweltbedingungen jedenfalls in bestimmten Regionen oder hinsichtlich bestimmter schädlicher Umwelteinwirkungen verbessert werden konnten.

Dennoch sind — insgesamt gesehen — die Umweltbelastungen noch nicht hinreichend zurückgedrängt worden. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es in manchen Bereichen noch besonderer Anstrengungen, nicht zuletzt auch im Interesse der kommenden Generation. Die Bevölkerung wird sich zunehmend dieser Situation bewußt. Sie erwartet energische Maßnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden.

11. Mit der wirtschaftlichen Entwicklung werden industrielle Produktion, Rohstoff- und Energieverbrauch, Verkehrsaufkommen und Konsum weiter zunehmen. Die Verfügbarkeit der natürlichen Hilfsquellen und die Selbstreinigungs- und Regulierungskräfte der Natur sind jedoch begrenzt. Daher droht die Gefahr weiterer Belastungen von Luft, Gewässern, Boden und Landschaft, steigender Abfallmengen und zusätzlichen Lärms.

Nach dem heutigen Erkenntnisstand muß vor allem mit folgenden Konsequenzen gerechnet werden, falls nicht vorausplanende Umweltmaßnahmen fortgeführt werden:

— Unmittelbare und mittelbare Schädigungen von Gesundheit oder Leben; insbesondere Schädigungen des Erbguts, Zunahme von krebserzeugenden Einflüssen, überproportionaler Anstieg der Erkrankungen in den Belastungsgebieten,

— Schädigung der auch für das Wirtschaftsleben unentbehrlichen Naturgrundlagen.

3. Schlußfolgerungen

12. Die Bundesregierung ist verpflichtet, in Kenntnis dieser Gefahren über die Gegenwart hinauszusehen und — auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen — die notwendigen Vorkehrungen zu treffen. Sie bekräftigt deshalb die Ziele und Grundsätze des Umweltprogramms 1971 und ist entschlossen, ihre Umweltpolitik konsequent fortzusetzen.

Die Bundesregierung hält das bisher schon Erreichte noch nicht für ausreichend. Ihr Ziel ist es, zusätzliche Belastungen zu verhindern und bestehende Umweltbelastungen stetig zu verringern.

13. Schwerpunkte der künftigen Arbeit der Bundesregierung werden in der Ausfüllung des seit 1970 geschaffenen gesetzlichen Rahmens, in der Wassergütewirtschaft und in der Bekämpfung des Verkehrslärms liegen. In gleicher Weise wird es eine vorrangige Aufgabe der Umweltpolitik sein, die Gefährdung des Menschen und seines Lebensbereiches durch Schadstoffe zu vermindern, auf eine maßvolle Verwendung der natürlichen Ressourcen hinzuwirken und dafür Sorge zu tragen, daß ökologische Erfordernisse verstärkt in alle politischen Planungen einbezogen werden.

14. Die Bundesregierung hat mit dem vorliegenden Umweltbericht '76 — Fortschreibung des Umweltprogramms — in der Form eines Aktions- und Schwerpunktprogramms für die Jahre 1976 bis 1979 die von ihr als vordringlich erachteten Maßnahmen nach übergreifenden und langfristigen Auswirkungen geordnet und gewichtet. Der Inhalt des Berichts steht in Einklang mit der umweltpolitischen Konzeption der Europäischen Gemeinschaften.

Wie im Umweltprogramm 1971 angekündigt, wurden bei der Abfassung des Berichts die Erfahrungen und Erkenntnisse der vergangenen Jahre berücksichtigt. Der programmatische Teil dieses Berichts ist nicht

abgeschlossen, sondern auf Fortschreibung nach Maßgabe weiterer Erkenntnisse und Erfahrungen angelegt.

15. Der Umweltbericht '76 ist in vier Teile gegliedert:

- Teil A enthält die wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, rechtlichen, organisatorischen und wirtschaftlichen Grundlagen und Beweggründe für die umweltpolitischen Überlegungen der Bundesregierung;
- Teil B stellt für die einzelnen Bereiche des Umweltschutzes das bisher Erreichte dar und leitet aus einer Analyse und Prognose jeweils die von der Bundesregierung als vordringlich erachteten Maßnahmen für die Jahre 1976 bis 1979 ab;
- Teil C enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen der Teile A und B, insbesondere eine kurze Bilanz der politischen Arbeit der Bundesregierung im Umweltbereich seit 1971 sowie die Leitlinien und Prioritäten ihres Programms;
- Teil D enthält als Anhang Übersichten über die rechtlichen Grundlagen des Programms und die Umwelteinrichtungen des Bundes sowie ein Abkürzungsverzeichnis.

16. Bei der Darstellung des Erreichten und den programmatischen Aussagen befaßt sich der Umweltbericht '76 als Bericht der Bundesregierung mit den Maßnahmen und den weiteren Absichten des Bundes. Der Bereich der Länder wird im einzelnen nicht angesprochen, obwohl auch dort bedeutende gesetzgeberische, verwaltungsmäßige und finanzielle Beiträge zur Verbesserung der Umwelt geleistet werden.

A. Allgemeiner Teil

I. Wissenschaftliche Grundlagen der Umweltpolitik

17. Umweltplanung und Umweltschutz müssen sich auf ausreichende und gesicherte Kenntnisse über die Grenzen der Belastbarkeit von Mensch, Tier und Pflanzenwelt, aber auch des Naturhaushalts und der Landschaft insgesamt stützen können. Die Anforderungen des Umweltschutzes sind wesentlich dadurch bestimmt, ob und inwieweit diese Grenzen bereits erreicht oder überschritten sind.

Im Umweltprogramm 1971 wurde auf das Fehlen vor allem medizinisch-biologischer Kenntnisse über Wirkungen von Umweltbelastungen hingewiesen. Daraus wurden die notwendigen Schlußfolgerungen im Sinne einer verstärkt interdisziplinär angelegten Umweltforschung gezogen.

18. Umweltforschungsprojekte werden von den Bundesressorts in weitgehender Abstimmung auch mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen Forschungsorganisationen sowie z. T. in internationaler Zusammenarbeit durchgeführt. Träger sind u. a. mehr als 40 Bundeseinrichtungen und zehn öffentliche Großforschungsanlagen (vgl. Anhang D. 2), die Hochschulen, die Max-Planck-Gesellschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft und die Industrie. Durch das Umweltbundesamt werden die umweltbezogenen wissenschaftlichen Arbeiten zentral erfaßt und ausgewertet.

19. Je mehr Forschungsergebnisse vorliegen, um so deutlicher wird, daß vor allem

— sekundäre und synergistische Wirkungen,

— karzinogene, teratogene und mutagene Folgen,

— Langzeitwirkungen auch kleiner Schadstoffkonzentrationen,

— klimatische Auswirkungen

in ihren Ursache-Wirkungs-Beziehungen durch weitere langwierige und aufwendige Untersuchungen ermittelt werden müssen.

20. Daneben müssen praktikable und ausreichend empfindliche Meß- und Analyseverfahren fortentwickelt oder vereinheitlicht und entsprechende Meßsysteme zur regelmäßigen und großräumigen Überwachung von Schadstoffkonzentrationen aufgebaut werden. Bei der Erarbeitung von wissenschaftlichen Grundlagen der Umweltpolitik muß allgemein eine enge Zusammenarbeit zwischen Natur-, Ingenieur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften angestrebt werden, damit die Wechselbeziehungen zwischen Umwelt und Gesellschaft von vornherein für die Fragestellungen der Umweltforschung mitbestimmend sind.

1. Ökologie und Umwelthygiene

21. Seit 1971 ist das Wissen um die umwelthygienische und ökologische Gefährdung zwar breiter, aber auch die Diskussion über die notwendigen Schlußfolgerungen kontroverser geworden. Sie reichen von Schreckensbilanzen über die „Menschheit am Wendepunkt" bis zur Auffassung, daß sich noch immer rechtzeitig Lösungen gefunden haben und die Anpassungsvorgänge bei Mensch und Umwelt gegenüber der Belastung grundsätzlich nicht überfordert sind.

Fest steht jedoch, daß

— die Krebserkrankungen bzw. deren Vorstadien in zivilisierten Staaten durch Einflüsse aus der belebten und unbelebten Umwelt sowie durch veränderte Lebensgewohnheiten deutlich zugenommen haben, [1])

— Luft, Wasser, Boden und Rohstoffe sowie die Biosphäre nicht ohne Schaden ausgebeutet werden können,

— Selbstreinigungs- und Regulationsmechanismen der Natur nicht ausreichend sind, um starke Belastungen schadlos aufzufangen und zu beseitigen.

---

[1]) siehe BT-Drucksache 7/4711 vom 9. Februar 1976, Seite 3:

„In allen zivilisierten Ländern, die einerseits eine allgemeine Verbesserung der Lebensverhältnisse zu verzeichnen haben, die andererseits eine immer stärker werdende Technisierung und damit verbunden eine Abkehr von natürlichen Lebensweisen hinnehmen müssen, haben die Krebserkrankungen zugenommen. Dafür sind zwei Gründe bestimmend:

— Immer mehr Menschen gelangten durch die gestiegene Lebenserwartung in das von Krebserkrankungen stärker bedrohte höhere Lebensalter; (1910 Anteil der über 65jährigen an der Gesamtbevölkerung 5 v. H., derzeit fast 14 v. H.); bedeutsam für die Bundesrepublik ist zudem die Umschichtung der altersmäßigen Zusammensetzung der Bevölkerung, in der die „Risikogruppe" der über 65jährigen gegenüber anderen Ländern überproportional groß ist (Bundesrepublik Deutschland rd. 14 v. H., USA 10 v. H., Kanada 8 v. H.);

— die Zunahme krebserzeugender Einflüsse aus der belebten und unbelebten Umwelt sowie durch veränderte Lebensgewohnheiten, z. B. Rauchen."

Siehe auch „The sixth annual report of the Council on Environmental Quality", Washington, D. C., Dezember 1975, Seite VII:

„It is estimated that 60 to 90 percent of all cancer is related to environmental factors. They include, among others, the large component of lung cancer attributable to cigarette smoking, exposures to chemicals in the workplace, and cancers from natural agents such as solar and cosmic radiation, natural asbestos, and aflatoxins (a class of chemicals secreted by some molds)."

22. Die aktuelle Situation in der Bundesrepublik Deutschland ist nach wie vor — trotz vieler erfolgreicher Maßnahmen — dadurch gekennzeichnet, daß in vielen Bereichen die Umweltbelastung noch zunimmt oder nur zum Stillstand gekommen ist.

Charakteristisch für die Situation sind insbesondere

— die Belastung der Gewässer, der Luft und des Bodens mit zahlreichen biologisch und chemisch schwer abbaubaren Schadstoffen und deren Akkumulation,

— der Verlust von Landschafts- und Erholungsraum durch neue Siedlungen, Industrieanlagen und Verkehrswege mit gleichzeitiger Zerstörung von Biotopen, die auch zu einer Schädigung von ganzen Ökosystemen führen kann,

— die Belästigung des Menschen durch Lärm und Geruchstoffe.

Die Kenntnisse über die Wirkung einzelner Schadfaktoren und über ihr Zusammenwirken reichen in vielen Fällen noch nicht aus, um die Gefahren und die zu ihrer Abwehr erforderlichen Maßnahmen genügend exakt zu bestimmen. Es bestehen Lücken auf den verschiedenen Gebieten der Wirkungsforschung, insbesondere in den Bereichen Toxikologie, Epidemiologie und Ökologie. Es ist vordringliche Aufgabe der Forschungsförderung, zur Schließung dieser Lücken beizutragen.

23. Bisher war die Umweltpolitik in ihrer Zielsetzung vorwiegend auf einzelne Medien (Wasser, Boden, Luft) bzw. Anwendungsgebiete von Stoffen (Nahrungsmittel, Pestizide) gerichtet. In Zukunft wird es verstärkt notwendig sein, Umweltwirkungen und ihre wechselseitigen Abhängigkeiten und Querverbindungen als Ganzes zu betrachten. Auf dieses Ziel hin müssen alle Maßnahmen entwickelt werden. Bei Verbesserungen in einem Sektor sollten nicht vertretbare nachteilige Rückwirkungen auf andere Umweltbereiche vermieden werden.

Umweltvorgänge sind durch ein Netzwerk von Beziehungen miteinander verknüpft. Nur eine ökologisch orientierte Betrachtungsweise stellt sicher, daß frühzeitig ergriffene Maßnahmen später nicht ungewollte und u. U. irreparable Folgen haben.

24. Staatliches und gesellschaftliches Handeln insgesamt muß in zunehmendem Maß auf Grundgegebenheiten von Lebensformen und Naturhaushalt Rücksicht nehmen, sich also an ökologischen Erkenntnissen orientieren. Umweltpolitik insbesondere kann sich nicht darauf beschränken, erkennbare Umweltbelastungen zu vermindern oder zu beseitigen: Sie muß vielmehr vorsorgend auf eine den ökologischen Erfordernissen entsprechende Umweltgestaltung hinwirken.

25. Zur Erweiterung der wissenschaftlichen Grundlagen im Bereich der Ökologie und Umwelthygiene hält die Bundesregierung die Durchführung folgender Forschungsarbeiten für besonders vordringlich:

— Verstärkung toxikologischer und epidemiologischer Untersuchungen zur Bewertung der Wirkung von Schadstoffen;

— Erarbeitung von Stoffbilanzen, Aufdeckung von Wirkungsketten und biologischen Regelkreisen, Erprobung ökologischer Modelle unter Berücksichtigung von Wirtschafts- und Sozialfaktoren, Entwicklung von Umweltindikatoren und Modellen für die katastermäßige Erfassung von Wirkungen;

— Entwicklungen von Verfahren zur Prüfung der Umweltverträglichkeit von chemischen Stoffen.

26. Zur Umsetzung der Forschungsergebnisse bedarf es folgender Maßnahmen:

— Aufstellung von ökologischen Richtwerten;

— Erarbeitung und Festlegung von Umweltqualitätsnormen für die wichtigsten Schadstoffe;

— Erlaß von Vorschriften über den Einsatz von biologischen Indikatoren und Meßverfahren.

2. Umweltschonende Technologien

27. Die Bundesregierung hält die Anwendung umweltschonender Technologien für eines der wirksamsten Mittel zur Verwirklichung der umweltpolitischen Ziele in einer Industriegesellschaft. Der technische Leistungsstand in der Bundesrepublik Deutschland bietet günstige Voraussetzungen für die Entwicklung und Anwendung geeigneter technischer Methoden, Verfahren und Geräte bei der Bekämpfung und Verhütung von Umweltschäden. Auf den Gebieten der Vermeidungstechnologien und der umweltschonenden Verfahren ebenso wie im Bereich der Umweltschutz-Technik in engerem Sinne können sich dadurch neue Märkte und Absatzchancen eröffnen.

In unserer marktwirtschaftlichen Ordnung ist die Eröffnung und die Nutzung dieser Märkte durch Entwicklung und Einführung neuer Produkte und Verfahren grundsätzlich Sache der Unternehmen. Allerdings kann in besonderen Fällen ein öffentliches Interesse an der Fortentwicklung des Standes der Technik entstehen, das eine Förderung aus öffentlichen Mitteln rechtfertigt.

28. Die Einführung von umweltschonenden Technologien wird vor allem dadurch gefördert, daß die Bundesregierung

— Anreize für einen erweiterten technischen Umweltschutz mittels wirksamer Umweltvorschriften und durch Anwendung des Verursacherprinzips schafft;

— die Entwicklung von Umweltschutztechniken, z. B. bei der Entschwefelung von Rauchgasen und fossilen Brennstoffen, bei der Abwasserreinigung oder bei der Verwertung von Abfällen finanziell unterstützt.

Bei der Entscheidung über die Förderung der Entwicklung neuer Technologien z. B. im Verkehrswe-

sen und in der Energieversorgung ist die Umweltrelevanz zu bewerten und zu berücksichtigen.

Die finanzielle Förderung dieser Technologien ist auf Schwerpunktprogramme beschränkt.

II. Gesellschaftliche Grundlagen der Umweltpolitik

1. Förderung des Umweltbewußtseins, Mitwirkung der Bürger

29. In einem freien, demokratischen Staat können die durch Parlament und Regierung verantwortlich gesetzten umweltpolitischen Ziele am besten verwirklicht werden, wenn die überwiegende Mehrheit der Staatsbürger diese Ziele bejaht und tatkräftig unterstützt. Die aktive Beteiligung an der Durchsetzung des Umweltschutzes entspricht zugleich auch einem wachsenden Bedürfnis der Gesellschaft.

30. Noch immer allerdings erwartet die Mehrzahl der Bürger eine Wende zum Besseren allein oder vorwiegend durch staatliche Maßnahmen. Wünschenswert jedoch und notwendig wäre eine Verlagerung dieses Anspruchsdenkens in Richtung auf die kritische Überprüfung des eigenen Verhaltens und die bewußte Hinwendung zum umweltgerechten Handeln des einzelnen; nur so können staatliche repressive Maßnahmen auf den engeren Bereich begrenzt werden, in dem sie ergänzend oder flankierend notwendig sind und damit selbst in einem freiheitlichen Staat von der Bevölkerung akzeptiert werden.

31. Die Bereitschaft, umzudenken und gewohnte Verhaltensweisen zu überprüfen, setzt ein ausreichendes Umweltbewußtsein der Bürger voraus. Das Umweltbewußtsein der Bevölkerung ist in den letzten Jahren außerordentlich gewachsen. Dies äußert sich auch in steigenden Erwartungen an die Umweltpolitik und in einer fruchtbaren öffentlichen Diskussion der Umweltprobleme.

32. In allen Gruppen und Kräften der Gesellschaft bedarf es einer Weiterentwicklung des Umweltbewußtseins

— sowohl durch stetige, umfassende und sachgerechte Information über Umweltgefahren, über Gegenmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen

— als auch durch Weckung der Bereitschaft, umweltschädliche Gewohnheiten zugunsten eines umweltgerechten Verhaltens zu ändern und notfalls Einschränkungen auf sich zu nehmen.

Dabei müssen auch die Grenzen des gesetzlich Zulässigen und des Realisierbaren verdeutlicht und im Bewußtsein der Bevölkerung verankert werden.

a) Aufklärung der Bevölkerung

33. Wenn auch veränderte Wertvorstellungen und Verhaltensweisen letztlich aus der Gesellschaft selbst erwachsen müssen, so ist es doch auch Aufgabe des Staates, eine solche Entwicklung zu fördern und dabei den von ihm gesetzten umweltpolitischen Zielen zur Anerkennung und Unterstützung zu verhelfen.

Die Bundesregierung wird deshalb die Aufklärung der Bevölkerung über Erfordernisse und Möglichkeiten des Umweltschutzes in Zusammenarbeit mit allen dafür geeigneten Einrichtungen und Organisationen fortsetzen.

34. Um die beschränkten staatlichen Mittel optimal einsetzen zu können, wird die Bundesregierung Schwerpunkte der Aufklärungsarbeit dort setzen, wo bestimmte Zielgruppen durch veränderte Verhaltensweisen zu einer Verringerung der Umweltbelastungen beitragen können. Sie wird

— eine gezielte Umweltaufklärung für die einzelnen Bevölkerungsgruppen durchführen und sich besonders der Verstärkung des Umweltbewußtseins der Jugend annehmen;

— die Aufklärungsarbeit privater Organisationen in den Schulen weiterhin unterstützen;

— ein umweltbewußtes Verbraucherverhalten in Zusammenarbeit mit der Stiftung Warentest fördern;

— Informationsmaterialien, unter anderem Umweltfilme, Grundinformationen zu den einzelnen Umweltbereichen und eine Umweltfibel zur Verfügung stellen;

— Umweltmaßnahmen von bundesweiten Umweltverbänden und Vereinigungen unterstützen;

— dem Tag der Umwelt am 5. Juni jeden Jahres, der auf Empfehlung der Vereinten Nationen weltweit durchgeführt werden soll, auch durch Anregung und Unterstützung zahlreicher lokaler Veranstaltungen zu stärkerer Resonanz verhelfen;

— die Mitarbeit von Presse, Fernsehen und Rundfunk in der Umweltaufklärung durch Bereitstellung besonderer Unterlagen unterstützen.

Die fachliche Aufklärungsarbeit wird in erheblichem Umfang durch das Umweltbundesamt nach seinem gesetzlichen Auftrag wahrgenommen werden.

b) Umweltverbände und Bürgerinitiativen

35. In den Umweltvereinigungen und in den Bürgerinitiativen sieht die Bundesregierung grundsätzlich Partner in dem gemeinsamen Bemühen um die Erhaltung gesunder Umweltbedingungen. Sie unterstützt die Aktivität dieser gesellschaftlichen Gruppen, die — sei es in bewußter Abstimmung mit den staatlichen Organen, sei es in kritischer Distanz zu diesen — für den Umweltschutz, für eine Vertiefung des Umweltbewußtseins und für staatsbürgerliche Initiativen auf diesem Sektor arbeiten.

36. Zur Vorbereitung der Fortschreibung des Umweltprogramms hat deshalb der Bundesminister des Innern in zwei Umfragen vom November 1972 und

Oktober 1974 alle ihm bekannten Umweltverbände und Bürgerinitiativen um ihre Stellungnahme zur Umweltpolitik der Bundesregierung gebeten und die Antworten bei der Erarbeitung des vorliegenden Umweltprogramms berücksichtigt.

37. Die Bundesregierung erwartet allerdings, daß Bürgerinitiativen ihre Aktivitäten im Rahmen der geltenden Rechtsordnung entfalten. Sie begrüßt die sich seit einiger Zeit abzeichnende Entwicklung bei zahlreichen Bürgerinitiativen und Umweltverbänden, die sich als Zellen der Aktivierung bürgerschaftlichen Bewußtseins und Gemeinsinns verstehen und die kooperativ an der Lösung von Umweltproblemen mitarbeiten.

Dem Bedürfnis der Bürger an einer Teilhabe bei der Entscheidungsvorbereitung und ihrem Interesse an einer frühzeitigen Information im Umweltbereich wird die Bundesregierung auch weiterhin Rechnung tragen.

2. Zivildienst und Umweltschutz

38. Für die Beschäftigung von Zivildienstpflichtigen bei Aufgaben des Umweltschutzes sind, wie im Umweltprogramm 1971 vorgesehen, zahlreiche Modellversuche in Kommunen, Verbänden und weiteren geeigneten Umwelteinrichtungen durchgeführt worden. Diese Versuche haben sich nach Überwindung anfänglicher Schwierigkeiten sehr bewährt. Für die kommenden Jahre wird deshalb erwartet, daß sich eine erhebliche Zahl von Zivildienstpflichtigen für den Umweltschutz zur Verfügung stellt. Dadurch können anerkannte Beschäftigungsstellen Aufgaben erfüllen, die einerseits arbeitsmarktneutral sind und die andererseits ohne den Einsatz von Zivildienstpflichtigen vielfach unerledigt bleiben.

Durch den freiwilligen Einsatz für den Umweltschutz bietet sich für die Zivildienstpflichtigen eine weitere Gelegenheit zu sinnvollem, persönlichem Engagement, das der sozialen Bedeutung des Umweltschutzes Rechnung trägt.

3. Kooperation und Beteiligung

39. Bereits bei der Vorbereitung des Umweltprogramms 1971 wurden wissenschaftliche Erfahrungen und praktischer Sachverstand für die Umweltpolitik genutzt. Diese bewährte Form der Zusammenarbeit wurde auch für die Vorbereitung von Rechtsvorschriften übernommen, im Bundes-Immissionsschutzgesetz verankert und bei der Ausarbeitung des Abfallwirtschaftsprogramms praktiziert.

40. Als Drehscheibe für einen ständigen Informations- und Meinungsaustausch zwischen allen Beteiligten wurde die Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen e. V. (AGU) gegründet. In ihr sind neben Repräsentanten aus Bund und Ländern alle gesellschaftlichen Gruppen vertreten. Die Arbeitsgemeinschaft ist zugleich Träger des Umweltforums, in dem aktuelle Umweltprobleme öffentlich beraten werden.

41. Die Bundesregierung ist auch weiterhin zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit allen Beteiligten im Umweltschutz, besonders der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite, der Wirtschaft und den Umweltverbänden bereit. Sie wird die Grundlagen für einen solchen Meinungsaustausch vertiefen

- — durch eindeutige Zielvorgaben und operationalisierte Programme, die den Weg für ein umweltschonendes Verhalten von Wirtschaft und Verbrauchern weisen und beabsichtigte Maßnahmen frühzeitig offenlegen;
- — in den Kooperationsgremien im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen;
- — durch weitere Unterstützung des Umweltforums, damit ein öffentlicher Austausch von Meinungen und Informationen über Umweltschutz und Umweltgestaltung gefördert und unterschiedliche Auffassungen artikuliert werden.

Die Bundesregierung geht jedoch von der Einsicht in die aus gesamtstaatlicher Sicht notwendigen Umweltmaßnahmen und von der Verpflichtung der Beteiligten zu selbstverantwortlichem Handeln für den Umweltschutz aus.

4. Bildung, Ausbildung und Fortbildung

42. Umweltpolitik als zukunftsichernde Aufgabe für Staat und Gesellschaft bedarf der Vermittlung auf allen Ebenen des Bildungswesens, damit die Voraussetzungen für eine Neuorientierung des Denkens und Handelns zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen geschaffen werden.

Im Umweltprogramm 1971 hat die Bundesregierung deshalb dargelegt, daß

- — umweltbewußtes Verhalten zugleich als allgemeines Bildungsziel gelten muß,
- — das notwendige Wissen in den Schul- und Hochschulunterricht und in die Weiterbildung einbezogen wird,
- — fachlich geschultes Personal sowohl im Bildungsbereich als auch für unmittelbare Aufgaben des Umweltschutzes ausreichend zur Verfügung stehen muß.

43. Die Bundesregierung hat zur Verwirklichung dieser Ziele beigetragen, unter anderem durch

- — Förderung von entsprechenden Modellversuchen an Schulen sowie von Aufbau- und Zusatzstudien für Umweltschutz im Hochschulbereich,
- — Erhebungen und Bedarfsanalysen über technisches Personal und Festlegung von fachlichen Anforderungen für bestimmte Aufgaben des Umweltschutzes,
- — Aus- und Weiterbildungsplanungen für den öffentlichen Dienst,
- — Aufnahme von Ausbildungsinhalten des Umweltschutzes in die Ausbildungs- und Fortbildungsordnungen für bestimmte Berufe.

44. Aus Untersuchungen über Stand, Tendenzen und Modelle für die Einführung von Umweltthemen in Aus- und Fortbildung ergibt sich eine zunehmende Zahl von beruflichen Fortbildungsmaßnahmen und von Vertiefungs- und Ergänzungsstudien im tertiären Bereich, die den Erfordernissen des Umweltschutzes weitgehend gerecht werden. In den einzelnen Bildungsbereichen sollten jedoch die Möglichkeiten einer abgestimmten Lehrplangestaltung stärker genutzt werden.

Künftig wird es in allen Ebenen der Ausbildung darauf ankommen, auf ein umweltbewußtes Verhalten im beruflichen und privaten Bereich hinzuwirken. Anleitungen zur Vermeidung von Umweltbelastungen sollten insbesondere in der betrieblichen Ausbildung vorgesehen und in die Lehrpläne für berufsbezogene Bildungsgänge aufgenommen werden.

Die Entwicklung von Anforderungsprofilen und Zusatzausbildungen für Aufsichts- und Ausbildungspersonal wird in nächster Zukunft erforderlich werden.

45. Die Bundesregierung wird diese Ziele im Rahmen ihrer Zuständigkeiten auch weiterhin unterstützen, vor allem durch

— Vorschläge in der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Anregungen bei der Kultusministerkonferenz über eine weitere Aufnahme des Umweltschutzes in die Ausbildungsinhalte der Primarstufe und der Sekundarstufe;

— Förderung von Modellen für die Einbeziehung von ökologischen Themen in den Unterricht und die Schulbücher aller Schultypen;

— Erstellen eines „Studienführers Umweltschutz" für das gesamte Bundesgebiet, damit ein Überblick über vorhandene Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten im wissenschaftlichen Bereich gegeben ist;

— Festlegung von Anforderungen an die Berufsausbildung für Aufgaben des Umweltschutzes und Unterstützung geeigneter Möglichkeiten zur beruflichen Fortbildung.

III. Rechtsgrundlagen der Umweltpolitik

1. Umweltpolitik und Recht

46. Rechtlicher Grundlagen bedarf die Umweltpolitik vor allem zur Durchsetzung ihrer Ziele gegenüber dem gesellschaftlichen Bereich, soweit von ihm Umweltbelastungen ausgehen. Das Recht stellt aber auch das wichtigste Instrument der Koordination der Umweltpolitik sowie der Integration ihrer Ziele in andere Bereiche der Politik und Verwaltung dar, um die Umweltverträglichkeit aller öffentlichen Maßnahmen sicherzustellen. Diese Funktionen des Rechts sind praktisch besonders bedeutsam; denn als Folge der Gewaltentrennung im demokratischen Rechts- und Bundesstaat, der kommunalen Selbstverwaltung sowie des Ressortprinzips sind die Entscheidungen, die zur Durchsetzung umweltpolitischer Ziele jeweils erforderlich sind, zwischen zahlreichen Entscheidungsträgern aufgeteilt. Umweltschutz ist in erster Linie eine Sache des öffentlichen Rechts. Dem Privatrecht kommt eine unterstützende Funktion zu, soweit der einzelne Bürger unter Anwendung privatrechtlicher Rechtsinstitute zum Umweltschutz beiträgt.

2. Bilanz der Rechtsentwicklung

47. Seit dem Erlaß des Umweltprogramms der Bundesregierung im Jahre 1971 sind die Rechtsgrundlagen der Umweltpolitik auf Bundesebene durch Erlaß und Ergänzung zahlreicher Bundesgesetze weitgehend vervollständigt worden.

a) Verfassungsrechtliche Vorschriften

48. Die Vervollständigung der Rechtsgrundlagen war erst möglich, nachdem auf Grund einer Initiative der Bundesregierung das Dreißigste Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 74 GG — Umweltschutz) vom 12. April 1972 die konkurrierende Gesetzgebungsbefugnis des Bundes auf die Gebiete der Abfallbeseitigung, der Luftreinhaltung und der Lärmbekämpfung ausgedehnt hatte (Artikel 74 Nr. 24 GG). Auf dem Gebiet des Wasserhaushalts (Artikel 75 Nr. 4 GG) sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Artikel 75 Nr. 3 GG) hat sich die von der Bundesregierung auch auf diesen Gebieten erstrebte Erweiterung der Gesetzgebungsbefugnis des Bundes dagegen bisher als undurchführbar erwiesen; hier konnten — unter Verzicht auf einzelne von der Bundesregierung für notwendig oder zweckmäßig gehaltene bundesrechtliche Vollregelungen — nur die Befugnisse des Bundes zum Erlaß von Rahmenvorschriften ausgeschöpft werden.

b) Sonstige Rechtsvorschriften

— **49.** Das wasserrechtliche Instrumentarium ist durch das Waschmittelgesetz vom 20. August 1975, das Vierte Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 26. April 1976 sowie durch das am 20. Mai 1976 vom Deutschen Bundestag beschlossene Abwasserabgabengesetz verbessert und ergänzt worden.

— **50.** Einen entscheidenden Fortschritt auf dem Gebiet der Luftreinhaltung und der Lärmbekämpfung stellt das Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974 dar. Es enthält eine rechtliche Fixierung des umweltpolitischen Vorsorgeprinzips und erstrebt eine planmäßige Verbesserung der Umweltverhältnisse unter Einbeziehung der Quellen schädlicher Umwelteinwirkungen. Während die immissionsschutzrechtlichen Vorschriften der Gewerbeordnung sowie des Baulärmgesetzes im Bundes-Immissionsschutzgesetz aufgegangen sind, bestehen die immissionsschutzrechtlichen Normen, die den Straßen-, den Schienen-, den Schiffs- und den Luftverkehr betreffen, als Teile der verschiede-

nen verkehrsrechtlichen Gesetze, wenn auch modifiziert durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz, neben diesem weiter. Als selbständige immissionsschutzrechtliche Regelungen gelten neben dem Bundes-Immissionsschutzgesetz das Fluglärmgesetz sowie das Benzinbleigesetz, das durch eine Novelle vom 25. November 1975 ergänzt worden ist, weiter.

— **51.** Das Recht der Abfallbeseitigung ist durch das Abfallbeseitigungsgesetz vom 7. Juni 1972 in einer den Erfordernissen der Industriegesellschaft entsprechenden Weise neu geordnet und durch das Änderungsgesetz vom 21. Juni 1976 insbesondere durch Regelungen über Sonderabfälle (das sind Abfälle aus gewerblichen oder wirtschaftlichen Unternehmen, an deren Beseitigung besondere Anforderungen zu stellen sind) ergänzt worden. Die Beseitigung von Tierkörpern, Tierkörperteilen und tierischen Erzeugnissen hat durch den Erlaß des Tierkörperbeseitigungsgesetzes vom 2. September 1975 eine umfassende Neuregelung erfahren. Das Altölgesetz war durch das Änderungsgesetz vom 4. Mai 1976 zu ergänzen, um die umweltschonende und zugleich energiewirtschaftlich sinnvolle Ordnung der Altölbeseitigung finanziell dauerhaft zu sichern.

— **52.** Der Schutz vor schädlichen Umweltchemikalien ist in Ergänzung der einschlägigen wasser-, immissionsschutz- und abfallrechtlichen Vorschriften durch den Erlaß des Gesetzes über den Verkehr mit DDT vom 7. August 1972, das Futtermittelgesetz vom 2. Juli 1975, das Zweite Gesetz zur Änderung des Pflanzenschutzgesetzes vom 15. August 1975 sowie das Gesetz zur Änderung des Arzneimittelgesetzes vom 5. Juni 1974 verbessert worden. Darüber hinaus ermöglicht das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz vom 15. August 1974, Regelungen zum Schutz des Verbrauchers vor Lebensmitteln zu treffen, die chemisch verunreinigt sind.

— **53.** Die aufgrund des Gesetzes zu den Pariser und Brüsseler Atomhaftungsübereinkommen vom 8. Juli 1975 erfolgten Ratifizierungen der wichtigsten internationalen Atomhaftungsübereinkommen und das Dritte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes vom 15. Juli 1975 haben den finanziellen Schutz bei nuklearen Schadensereignissen verbessert und zu einer weitgehenden Rechtsvereinheitlichung in Westeuropa geführt.

— **54.** Eine Verbesserung des Schutzes vor den Gefahren bei der friedlichen Nutzung der Kernenergie werden das Vierte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes und die Strahlenschutzverordnung darstellen. Die Vierte Novelle zum Atomgesetz, die von Bundestag und Bundesrat bereits verabschiedet ist und in Kürze verkündet werden wird, enthält neben Ermächtigungen zum Erlaß von Rechtsverordnungen und strafrechtlichen Vorschriften vor allem Regelungen der Ablieferung und Endlagerung radioaktiver Abfälle sowie der staatlichen Aufgaben bei der Abfallbeseitigung. Die Strahlenschutzverordnung, die voraussichtlich ebenfalls noch im Juli 1976 vom Bundesrat verabschiedet werden wird, schreibt das bisherige Strahlenschutzrecht auf Grund der gewonnenen Erfahrungen und neuer nationaler und internationaler Erkenntnisse fort. Die Einführung des Immissionsschutzkonzeptes, die Schaffung weiterer genehmigungs- und anzeigepflichtiger Umgangstatbestände, verschärfte Genehmigungsvoraussetzungen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen, das Gebot der geringstmöglichen Strahlenbelastung auch unterhalb der Grenzwerte, die Festlegung eines Grenzwertes für Auslegungsstörfälle sowie zahlreiche sonstige Verbesserungen des Strahlenschutzes dokumentieren die Fortsetzung der intensiven Bemühungen der Bundesregierung, den Schutz der Bevölkerung vorrangig vor energiewirtschaftlichen Interessen sicherzustellen.

— **55.** Zur Vereinheitlichung des Schutzes, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft in den besiedelten und unbesiedelten Bereichen des Bundesgebiets ist das Gesetz über Naturhaushalt und Landschaftspflege — Bundesnaturschutzgesetz — am 3. Juni 1976 vom Deutschen Bundestag beschlossen worden. Mit diesem Gesetz wird die Entwicklung von einem nur der Erhaltung bestimmter Landschaftsteile dienenden Naturschutz zur umfassenden planmäßigen Natur- und Landschaftsgestaltung fortgesetzt. Ihm voran ging das Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft — Bundeswaldgesetz — vom 2. Mai 1975, das u. a. zum Ziel hat, den Wald auch wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere den Naturhaushalt, zu erhalten und zu vermehren.

— **56.** Durch das Gesetz über Umwelt-Statistiken vom 15. August 1974 ist die Rechtsgrundlage für die Durchführung von Bundesstatistiken für Zwecke der Umweltplanung geschaffen worden, die sich auf ausgewählte Daten über Umweltbelastungen und Umweltschutzmaßnahmen erstrecken.

— **57.** Zur Erfüllung zentraler Aufgaben des Umweltschutzes sowie zur wissenschaftlichen Unterstützung der Bundesregierung in allen Angelegenheiten des Immissionsschutzes und der Abfallwirtschaft steht aufgrund des Gesetzes vom 22. Juli 1974 das Umweltbundesamt als selbständige Bundesoberbehörde zur Verfügung.

c) Rechtlich-instrumentelle Verankerung der umweltpolitischen Ziele

58. Die umweltpolitischen Gesamtziele des Umweltprogramms 1971 sind in den einzelnen Bundesgesetzen auf verschiedene Weise mehr oder weniger weitgehend rechtlich fixiert und damit operationalisiert (d. h. anwendbar, durchsetzbar gemacht) worden.

Eine konkrete Fixierung von Umweltschutzanforderungen unmittelbar im Gesetz — wie z. B. beim

Benzinbleigesetz oder beim DDT-Gesetz — ist verhältnismäßig selten. Zumeist — so insbesondere beim Bundes-Immissionsschutzgesetz und beim Atomgesetz — überläßt es der Gesetzgeber der Exekutive, die im Gesetz getroffenen generellen Regelungen in Rechtsverordnungen oder allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu konkretisieren. Dies kann — wie beim Bundes-Immissionsschutzgesetz — z. B. durch Immissionsnormen oder durch Produktnormen geschehen. Teils äußern sie unmittelbare Rechtswirkungen, teils bedürfen sie noch der Umsetzung durch den Erlaß von Verwaltungsakten, z. B. von Genehmigungsbescheiden oder Anordnungen im Einzelfall.

59. Zum Teil hat der Bundesgesetzgeber der Exekutive auch umweltpolitische Ziele vorgegeben, die durch Anwendung des einen oder anderen Instruments auf weitere Sicht zu erreichen sind. So hat etwa nach § 5 Abs. 2 BImSchG derjenige, der eine genehmigungsbedürftige Anlage errichtet oder betreibt, Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung. Nach § 17 Abs. 1 BImSchG hat die zuständige Behörde dies ggf. auch nach Erteilung der Genehmigung durch nachträgliche Anordnungen sicherzustellen. Zu erwähnen ist außerdem die Vorschrift des durch das Vierte Änderungsgesetz eingefügten § 7 a Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes. Danach haben die Länder sicherzustellen, daß innerhalb von ihnen festzulegender Fristen auch bei allen Alteinleitungen die Mindestanforderungen eingehalten werden, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

60. Ein praktisch für die Zukunft besonders bedeutsames Instrument rechtlicher Fixierung und Operationalisierung umweltpolitischer Teilziele in Anpassung an die jeweiligen Nutzungserfordernisse und räumlichen Verhältnisse stellen die durch die Bundesgesetzgebung neu institutionalisierten, zumeist von den Ländern aufzustellenden „Pläne" für die verschiedenen umweltpolitischen Subsysteme dar. Im einzelnen sind dies:

— Bewirtschaftungspläne für oberirdische Gewässer nach § 36 b Wasserhaushaltsgesetz sowie überörtliche Abwasserbeseitigungspläne nach § 18 a Abs. 3 a. a. O. neben den schon bestehenden wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen nach § 36 a. a. O.

— Luftreinhaltepläne in Belastungsgebieten nach § 47 i. V. m. § 44 Bundes-Immissionsschutzgesetz

— Überörtliche Abfallbeseitigungspläne nach § 6 Abfallbeseitigungsgesetz

— Überörtliche Tierkörperbeseitigungspläne nach § 15 Tierkörperbeseitigungsgesetz

— Landschaftsprogramme, Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne nach §§ 5 bis 7 Bundesnaturschutzgesetz

— Forstliche Rahmenpläne nach §§ 6, 7 Bundeswaldgesetz

Die Pläne, aus denen sich für Einzelbereiche Umweltqualitätsziele und Mindest-Qualitätsstandards sowie daraus resultierende Stillhalte- und Sanierungsgebote oder weitergehende gestalterische Aufgaben ergeben sollen, können nach Landesrecht in mehr oder weniger weitgehendem Umfang für rechtsverbindlich erklärt werden.

d) Rechtliches Instrumentarium

61. Das rechtliche Instrumentarium zur Gewährleistung eines den Belangen des Umweltschutzes entsprechenden Verhaltens der gesellschaftlichen Kräfte besteht zum größten Teil aus Instrumenten, die dem Recht der ordnenden Verwaltung zuzurechnen sind.

Unter den ordnungsrechtlichen Instrumenten sind die unmittelbar durch Gesetz oder Rechtsverordnung begründeten Gebote und Verbote bzw. Beschränkungen besonders zahlreich.

62. Bei den auf Geboten beruhenden Verpflichtungen handelt es sich im einzelnen um solche sehr verschiedener Art wie Bewirtschaftungspflichten, Unterhaltungspflichten, Pflegepflichten, Lagerungs- und Verpackungspflichten, Freihaltepflichten, Pflichten zur Einhaltung von Wartezeiten, Verwertungspflichten, Vorsorge-, Überwachungs- und Sicherungspflichten, Buchführungs- und Nachweispflichten, Anzeige-, Auskunfts- und Erklärungspflichten, Kennzeichnungspflichten u. a.

63. Die Verbote oder Beschränkungen beziehen sich zumeist auf Vorgänge wie das Herstellen, Behandeln, Inverkehrbringen, An- und Verwenden oder Beseitigen von Gegenständen sowie auf besondere Verhaltensarten wie z. B. das Züchten und Halten von Schadorganismen, das Entfernen von Pflanzen u. a. Eine besondere Gruppe bilden Beschaffenheitsnormen, die sich auf ortsfeste Anlagen, Kraftfahrzeuge, Maschinen, Geräte, Produkte u. a. beziehen können, sowie Betriebsnormen und vereinzelt auch Verfahrensnormen. Vielfach sind Verbote und Beschränkungen örtlich auf bestimmte Gebiete, zum Teil auch auf bestimmte Zeiten begrenzt.

64. Ein besonders gebräuchliches ordnungsrechtliches Instrument steht in Gestalt des speziellen Verbots mit Erlaubnisvorbehalt zur Gewährleistung einer Präventivkontrolle zur Verfügung, bei dem die Zulässigkeit eines bestimmten Tätigwerdens, z. B. der Errichtung oder des Betriebs einer Anlage oder der Nutzung eines Gewässers, die Erteilung einer u. U. mit bestimmten Auflagen verbundenen „Genehmigung", „Zulassung", „Anerkennung" oder dgl. voraussetzt. Die Zulässigkeit des Tätigwerdens kann auch von einer Typen- oder Bauart-Zulassung, einer Eignungsfeststellung, der Erfüllung einer Anzeige- oder Anmeldepflicht, einer besonderen Kennzeichnung der Verpackung und dgl. oder der Durchführung besonderer Maßnahmen, vereinzelt auch von dem Nachweis der Fachkunde und Zuverlässigkeit, abhängig gemacht werden.

65. Wegen der in Zukunft durchzuführenden Sanierungen wird das ordnungsrechtliche Instrument der nachträglichen Anordnung, durch die im Einzelfall bestimmte zusätzliche Verpflichtungen begründet werden können, stärkere Bedeutung gewinnen.

66. Flankiert wird das ordnungsrechtliche Instrumentarium u. a. durch Instrumente, die dem Recht der leistenden Verwaltung zugehören, wie Entsorgungspflichten der öffentlichen Hand, die zumeist mit entsprechenden Überlassungsverpflichtungen verbunden sind, durch den umweltwirksamen Einsatz finanzieller Förderungsmittel, durch die Gewährung steuerlicher Begünstigungen sowie durch Entschädigungen für passive Schallschutzmaßnahmen nach dem Fluglärmgesetz und nach § 42 BImSchG.

67. Eine Ergänzung des klassischen umweltrechtlichen Instrumentariums bilden Rechtsinstitute wie der „Rückstellungsfonds zur Sicherung der Altölbeseitigung" sowie die neu eingeführte Abwasserabgabe, die — als ökonomischer Hebel — für das Einleiten schädlichen Abwassers in ein Gewässer erhoben wird. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang auch darauf, daß das Ergänzungsgesetz zum Benzinbleigesetz als flankierende Maßnahme eine Abgabe zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen bei der Bewilligung von Ausnahmen von den immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen und eine Qualitätskennzeichnungspflicht für Ottokraftstoffe im Interesse des Verbraucherschutzes einführt.

e) Umweltverträglichkeit öffentlicher Maßnahmen

68. Auch zur Gewährleistung der Umweltverträglichkeit öffentlicher Maßnahmen stehen Instrumente zur Verfügung, die zumeist verfahrensrechtlicher, zum Teil auch materiellrechtlicher Natur sind.

Die Notwendigkeit der Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten ergab sich schon aus bisherigen insoweit nicht änderungsbedürftigen Fachgesetzen, auch wenn dies nicht ausdrücklich festgelegt war.

69. In Weiterentwicklung des bisherigen Rechtszustands ist die Pflicht zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Bauleitplanung, bei der Regional- und Landesplanung sowie bei den Fachplanungen des Bundes und der Länder zur Verbesserung der Grundlagen für eine Umweltverträglichkeitsprüfung durch die Aufnahme ausdrücklicher Regelungen in die jeweils einschlägigen Bundesgesetze verstärkt worden. Im einzelnen handelt es sich insbesondere um folgende Gesetzesänderungen:

— **70.** Neufassung des § 1 des Bundesbaugesetzes durch ein von den gesetzgebenden Körperschaften beschlossenes, vor der Verkündung stehendes Änderungsgesetz. Danach sollen zur Konkretisierung der Umweltbelange die Bauleitpläne, die wie bisher den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen sind, neben einer Gewährleistung einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern.

— **71.** § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

— § 41 Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974. Danach ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen und Straßenbahnen unbeschadet des § 50 BImSchG sicherzustellen, daß durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Eine Ausnahme gilt lediglich, soweit die Kosten der Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

— **72.** Neufassung des § 17 Abs. 1 des Bundesfernstraßengesetzes durch das Änderungsgesetz vom 4. Juli 1974. Danach sind bei der Planfeststellung die von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange abzuwägen, zu denen auch die des Umweltschutzes gehören.

— Neufassung des § 17 Abs. 4 des Bundesfernstraßengesetzes durch das Änderungsgesetz vom 4. Juli 1974, wonach im Planfeststellungsbeschluß dem Träger der Straßenbaulast Errichtung und Unterhaltung nicht nur derjenigen Anlagen aufzuerlegen sind, die für das öffentliche Wohl oder zur Sicherung der Benutzung der benachbarten Grundstücke gegen Gefahren oder Nachteile notwendig sind, sondern auch derjenigen Anlagen, die zum Schutz gegen erhebliche Belästigungen notwendig sind (z. B. Schutzdämme gegen erhebliche Lärmbelästigungen).

— **73.** Neufassung des § 37 des Flurbereinigungsgesetzes durch das Änderungsgesetz vom 15. März 1976. Danach hat die Flurbereinigungsbehörde bei der Durchführung der ihr obliegenden Maßnahmen u. a. vor allem den Erfordernissen des Umweltschutzes, der Raumordnung und der Landesplanung, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der Wasserwirtschaft einschließlich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Rechnung zu tragen. Eine Veränderung natürlicher Gewässer darf nur unter Hinzuziehung von Sachverständigen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgenommen werden.

— **74.** § 8 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz. Danach ist der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft durch die für die jeweils erforderliche Bewilligung, Erlaubnis oder Genehmigung zuständige Behörde zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Der Eingriff ist zu untersagen, wenn die Beeinträchtigung nicht zu vermeiden oder nicht im erforderlichen Maße auszugleichen ist und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft im Rang vorgehen. Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan darzustellen. Die Entscheidungen und Maßnahmen mit Ausnahme solcher aufgrund eines Bebauungsplanes werden im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden getroffen, soweit nicht eine weitergehende Form der Beteiligung vorgeschrieben ist oder die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden selbst entscheiden.

— **75.** § 8 Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975. Danach haben die Träger öffentlicher Vorhaben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können, auch die Funktionen des Waldes in seiner Bedeutung für die Umwelt zu berücksichtigen.

— **76.** Weitere ausdrückliche Regelungen zur Beachtung der Umwelterfordernisse sind aufgrund der §§ 68 bis 70 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in zahlreiche andere Gesetze und Rechtsverordnungen eingefügt worden.

77. Über die durch Gesetz geregelten Verpflichtungen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes hinaus hat die Bundesregierung durch Beschluß vom 9. August 1972 die Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien — Besonderer Teil — GGO II ergänzt und angeordnet, daß bei der Bearbeitung von Gesetzentwürfen, Rechtsverordnungen und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften das Bundesministerium des Innern schon zu den Vorarbeiten zuzuziehen ist, wenn Belange des Umweltschutzes berührt sein können, um die Prüfung der Umweltverträglichkeit (Vermeidung oder Ausgleich von Umweltbeeinträchtigungen) sicherzustellen. In der Begründung zu Gesetzesvorlagen und Rechtsverordnungen ist ferner anzugeben, ob Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

78. Im Interesse einer weiteren Operationalisierung hat die Bundesregierung mit Wirkung vom 22. August 1975 „Grundsätze für die Prüfung der Umweltverträglichkeit öffentlicher Maßnahmen des Bundes" sowie die Einführung dieser Grundsätze in den Geschäftsbereichen durch die Bundesminister beschlossen. Die Grundsätze machen der gesamten Bundesverwaltung eine formalisierte Prüfung aller öffentlichen Maßnahmen des Bundes auf ihre Umweltverträglichkeit zur Pflicht (neben Rechts- und Verwaltungsvorschriften auch Programme und Pläne, Verwaltungsakte, Verträge, sonstige nach außen wirksame Handlungen). Alle Behörden und Stellen des Bundes und ihre zuständigen Bediensteten sind danach gehalten, bei Vorarbeiten zu öffentlichen Maßnahmen die Frage der Umweltbelastung so früh wie möglich ausdrücklich zu stellen und berührte Umweltbelange im weiteren Verfahren zu berücksichtigen; Ziel ist es, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder sie wenigstens so gering wie möglich zu halten oder auszugleichen.

79. Die Einführung dieser Grundsätze in den Geschäftsbereichen der Bundesressorts ist inzwischen weitgehend abgeschlossen. Die Länder beabsichtigen, entsprechende Regelungen einzuführen, für die die Grundsätze des Bundes — einem Beschluß der Umweltministerkonferenz entsprechend — weitgehend als Grundlage dienen sollen.

f) Verstärkung der Bürgerbeteiligung

80. Im Zuge der Entwicklung des Umweltrechts in den letzten Jahren ist auch das Recht der Bürgerbeteiligung ausgestaltet worden. Eine Bürgerbeteiligung an der Willensbildung staatlicher Organe kommt bei der Vorbereitung von Planungen sowie bei Verwaltungsverfahren in Betracht. Im bisherigen Recht war eine solche Beteiligung nur äußerst zurückhaltend und im einzelnen recht unterschiedlich geregelt. Dies galt sowohl, was den Kreis der Beteiligten, als auch, was den Intensitätsgrad ihrer Beteiligung angeht. Durch die neue Bundesgesetzgebung ist die Bürgerbeteiligung im Bereich des Umweltrechts im einzelnen verstärkt und der Tendenz nach vereinheitlicht worden.

81. Durch die Novellierung des Bundesbaugesetzes werden die Bürger stärker und früher am Zustandekommen der Bauleitplanung beteiligt. Gleichzeitig wird diese verbesserte Form der Bürgerbeteiligung auch für Sanierungen nach dem Städtebauförderungsgesetz eingeführt.

82. Das Verwaltungsverfahrensgesetz des Bundes räumt zwar im Verwaltungsverfahren nur demjenigen die Rechtsstellung eines Beteiligten ein, dessen rechtlich geschützte Interessen von dem Ausgang des Verfahrens berührt werden können; im Planfeststellungsverfahren wird allerdings jedem, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, das Recht gewährt, Einwendungen gegen den Plan zu erheben. Dagegen hat der Bundesgesetzgeber davon Abstand genommen, im Zusammenhang mit

dem Erlaß des Verwaltungsverfahrensgesetzes allgemeine Bestimmungen über eine — sog. altruistische — Verbandsbeteiligung einschließlich einer Verbandsklage einzuführen, und die Prüfung dieser Frage späteren Einzelregelungen vorbehalten.

83. Im Bundesnaturschutzgesetz werden unbeschadet anderweitig geregelter inhaltsgleicher oder weitergehender Mitwirkungsrechte einem anerkannten, durch das Vorhaben in seinem satzungsgemäßen Aufgabenbereich betroffenen rechtsfähigen Verein Mitwirkungsrechte bei der Vorbereitung von Rechtsvorschriften, Programmen und Plänen, vor Befreiung und Verboten und Geboten zum Schutz von Naturschutzgebieten und Nationalparks sowie in Planfeststellungsverfahren eingeräumt. In diesen Fällen ist dem Verein Gelegenheit zur Äußerung sowie zur Einsicht in die einschlägigen Sachverständigen-Gutachten zu geben. Hinsichtlich des Rechtsschutzes vor den Verwaltungsgerichten bleibt die Betroffenheit eines rechtlich geschützten Interesses, bei Dritten in der Form der Geltendmachung der Verletzung einer Schutznorm, Voraussetzung der Klagebefugnis. Eine altruistische Verbandsklage besteht nicht.

g) Beteiligung betroffener und sachverständiger Kreise

84. Das Bundes-Immissionsschutzgesetz und das Waschmittelgesetz sehen in Anlehnung an das Vorbild des Lebensmittelgesetzes von 1958 beim Erlaß von Rechtsverordnungen und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften die Anhörung der beteiligten Kreise vor. Diese setzen sich aus Vertretern der Wissenschaft, der Betroffenen, der beteiligten Wirtschaft, des beteiligten Verkehrswesens und der zuständigen obersten Landesbehörden zusammen. Die Anhörung der beteiligten Kreise erweist sich als eine besonders qualifizierte Form der „Bürgerbeteiligung" im frühesten Stadium. Sie führt zu einem Austausch der Einsichten, zu einer Versachlichung der Diskussion und zu höherem gegenseitigem Verständnis. Der Ministerialverwaltung eröffnet sich die sehr wertvolle Möglichkeit, sowohl die berücksichtigungsbedürftigen Anliegen der Betroffenen als auch den speziellen Sachverstand der Fachleute in die Vorschriftengebung einzubringen.

85. Im Zusammenhang mit der Beteiligung der Fachkreise kann auch die Kooperation der Bundesregierung mit den organisierten Aktivitäten gesellschaftlicher Gruppen gesehen werden, die neben anderen Aufgaben auch solchen des Umweltschutzes dienen. Mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. — DIN — wurde am 5. Juni 1975 eine vertragliche Vereinbarung geschlossen, in dem sich das DIN u. a. verpflichtet, bei seinen Normungsarbeiten das öffentliche Interesse zu berücksichtigen. Bei den Kommissionen des Vereins Deutscher Ingenieure — VDI — gewährleistet die Ordnung des Zustandekommens der Normen eine Berücksichtigung auch des öffentlichen Interesses. Auf das jedermann zugängliche Regelwerk sowohl des DIN als auch der VDI-Kommissionen kann nach Maßgabe des § 7 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in Rechtsverordnungen über technische Anforderungen an Anlagen und Meßverfahren verwiesen werden. In diesem Zusammenhang ist auch die Arbeit der Technischen Überwachungsvereine — TÜV — zu nennen. Sie sind, ebenso wie das DIN und der VDI, privatrechtlich organisiert.

86. Hervorzuheben ist ferner der Kerntechnische Ausschuß — KTA —, der das kerntechnische Regelwerk aufstellt, das die Schutzanforderungen auf dem Gebiet der Kerntechnik enthält. Der KTA umfaßt Vertreter aller am atomrechtlichen Genehmigungsverfahren beteiligten Kreise (Behörden, Gutachter, Wissenschaft, Wirtschaft). Er hat die Aufgabe, „auf den Gebieten der Kerntechnik, bei denen sich aufgrund von Erfahrungen eine einheitliche Meinung der Fachleute, der Hersteller, Ersteller und Betreiber von Atomanlagen, der Gutachter und der Behörden abzeichnet, für die Aufstellung sicherheitstechnischer Regeln zu sorgen und deren Anwendung zu fördern". Die Regeln des KTA sollen von den zuständigen Behörden im Regelfall als Maßstäbe für die Prüfung der technischen Genehmigungsvoraussetzungen zugrunde gelegt werden.

h) Einführung von Betriebsbeauftragten

87. Der Bundesgesetzgeber hat im Interesse einer Verstärkung des Umweltschutzes und einer Verbesserung des Vollzugs der umweltrechtlichen Gesetze sowohl im gesellschaftlichen als auch im öffentlichen Bereich in Gestalt von Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz, für Gewässerschutz und für Abfall eine neue, als Kooperationsmodell konzipierte Institution mit gesetzlich besonders geregelten Aufgaben und Befugnissen geschaffen. Es handelt sich dabei um ein eigenständiges Instrument zur Sicherstellung des Gesetzvollzuges.

i) Umweltstraf- und -ordnungswidrigkeitenrecht

88. Das der Bewehrung umweltrechtlicher Normen dienende Strafrecht, das sich gegenwärtig als Nebenstrafrecht verstreut in zahlreichen umweltrechtlichen Gesetzen findet, ist durch Verschärfung einzelner Straftatbestände, insbesondere im Bereich des Immissionsschutz-, des Wasser- und des Abfallsrechts zum Teil in Richtung auf die Schaffung abstrakter Gefährdungsdelikte weiterentwickelt worden.

89. Zur Vereinheitlichung der Anwendung des Rechts der Ordnungswidrigkeiten ist mit der Erarbeitung eines Bußgeldkatalogs für den Umweltschutz begonnen worden, dessen Allgemeiner Teil und dessen Fachteil Abfall bereits durch Beschluß der Umweltministerkonferenz am 22. September 1975 gebilligt worden sind. Durch diesen Beschluß ist den Ländern die Einführung dieser beiden Teile und fortlaufend aller später fertiggestellten Teile des Bußgeldkatalogs empfohlen worden. Einführungsreif fertiggestellt ist inzwischen der Teil Immissionsschutz, die Teile Wasser sowie Natur-

schutz und Landschaftspflege müssen noch erarbeitet werden. Ein Teil der Länder hat der Empfehlung bereits entsprochen; in anderen Ländern steht die Einführung der fertiggestellten Teile des Bußgeldkataloges unmittelbar bevor.

j) Haftungsrecht

90. Die Bundesgesetzgebung auf dem Gebiet des Umweltrechts hat sich auch auf das privat- und öffentlich-rechtliche Haftungs- und Entschädigungsrecht ausgewirkt. Umweltrechtliche Vorschriften gewähren einerseits Entschädigungsansprüche, soweit einzelne durch Umweltschutzmaßnahmen der öffentlichen Hand in ihren Rechten betroffen werden. Dem stehen andererseits Regelungen gegenüber, die privatrechtliche Unterlassungs-, Schadenersatz- und Ausgleichsansprüche in solchen Fällen begründen, in denen rechtliche Interessen Einzelner durch das umweltbelastende Verhalten anderer beeinträchtigt werden.

k) Recht der Europäischen Gemeinschaften

91. Das nationale Umweltrecht ist eingebunden in das Recht der Europäischen Gemeinschaften.

Zu den Aufgaben der Gemeinschaft gehört die Errichtung des gemeinsamen Marktes, dessen gutes Funktionieren zu gewährleisten ist. Der EWG-Vertrag untersagt deshalb u. a. nationale Regelungen, die den freien Warenverkehr zwischen den Mitgliedstaaten beeinträchtigen. Er untersagt ferner grundsätzlich staatliche Beihilfen an Unternehmen. Damit wird die nationale Gesetzgebung Beschränkungen unterworfen, die auch im Umweltbereich Berücksichtigung finden müssen.

92. Andererseits sieht der EWG-Vertrag die Möglichkeit gemeinschaftlicher Regelungen insbesondere zur Harmonisierung solcher nationaler Rechts- und Verwaltungsvorschriften vor, die sich auf die Entwicklung oder das Funktionieren des gemeinsamen Marktes auswirken. Diese Harmonisierung erfolgt durch Richtlinien des Rates. Richtlinien sind nicht unmittelbar geltendes Recht, sondern — soweit nicht bereits entsprechende nationale Regelungen bestehen — durch geeignete Maßnahmen, wie Gesetze, Verordnungen oder Verwaltungsvorschriften, in den nationalen Bereich umzusetzen. Es gibt bereits eine ganze Reihe solcher Richtlinien im Umweltbereich, z. B. für die Abfallbehandlung, die Altölbeseitigung, die Gewässerreinhaltung, die Begrenzung des Schwefelgehaltes von leichtem Heizöl, auf deren Gestaltung die Bundesregierung im Rat erheblichen Einfluß nehmen konnte.

3. Rechtspolitisches Programm

93. Die Bundesregierung ist entschlossen, die bisherige Rechtsentwicklung kontinuierlich fortzusetzen. Sie wird sich dabei von den folgenden Zielvorstellungen und den ihnen zugrunde liegenden Überlegungen leiten lassen.

a) Verbesserung des Gesetzesvollzugs

94. Zur Erreichung dieses Ziels bedarf es auf Bundesebene vor allem des Erlasses einer Reihe von vordringlichen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften vorwiegend naturwissenschaftlich-technischen Inhalts, insbesondere über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser, über Emissionserklärungen, über Anforderungen an die bauliche und technische Ausgestaltung von Kernkraftwerken und die Sicherstellung des Brennstoffkreislaufes, über Schallschutzmaßnahmen im Verkehrsbereich sowie über den Schutz von Pflanzen- und Tierarten. Vordringlich ist auch die Ausgestaltung des Genehmigungsverfahrens für Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz; abgesehen von der Notwendigkeit der rechtsstaatlich gebotenen Absicherung dieses Verfahrens ist hiermit auch beabsichtigt, dem besonders bei Großanlagen berechtigten Informationsbedürfnis der Bevölkerung und den Erfordernissen moderner Industrieplanung gerecht zu werden.

95. Die Bundesregierung hält es für erforderlich, aufgrund einer bereits eingeleiteten Erfolgskontrolle die geltenden Rechtsnormen systematisch auf ihre Praktikabilität, auch im Hinblick auf den notwendigen Verwaltungsaufwand, zu überprüfen.

b) Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung bei öffentlichen Maßnahmen

96. Nach ihrer Einführung ergänzen die Bundesressorts, soweit erforderlich, zur weiteren Integration der Belange des Umweltschutzes in ihre Planungen die von der Bundesregierung beschlossenen Prüfungsgrundsätze (vgl. Textziffer 78) durch fachspezifisch und methodisch ausgerichtete Konkretisierung.

97. Die Bundesregierung ist bemüht, die Übernahme dieser Grundsätze auch durch die Länder im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu unterstützen. Sie wird für diese Zwecke praxisnahe Planungsinstrumente, z. B. in Gestalt eines in Vorbereitung befindlichen Handbuchs zur ökologischen Planung, zur Verfügung stellen.

c) Ergänzung der gesetzlichen Grundlagen

98. Die Bundesregierung wird demnächst den Entwurf eines Fünften Gesetzes zur Änderung des Atomgesetzes vorlegen. Durch diese Novellierung sollen die Genehmigungsverfahren optimiert sowie die Anforderungen an Errichtung und Betrieb von Kernkraftwerken, die Stillegung und Beseitigung von kerntechnischen Anlagen und die Nachrüstung genehmigter Anlagen neu geregelt werden.

99. Unter Anwendung der Erfahrungen, die mit der Aufstellung von Lärmkarten und mit den Richtlinien für die schalltechnische Bestandsaufnahme im Städtebau bereits gesammelt wurden, prüft die Bundesregierung, ob auf weitere Sicht nach dem Vorbild der Luftreinhaltepläne im Bundes-Immis-

sionsschutzgesetz auch vorgesehen werden sollte, daß die Länder unter bestimmten Voraussetzungen Entlärmungspläne und Lärmvorsorgepläne aufstellen.

d) Weiterentwicklung und Vereinheitlichung des Gewässerschutzes

100. Die Bundesregierung hatte in ihrem Umweltprogramm 1971 den Erlaß eines Wasserhygienegesetzes angekündigt. Mit dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz vom 15. August 1974 und der Trinkwasserverordnung vom 31. Januar 1975 sind Schwerpunkte der Materie des vorgesehenen Gesetzes bereits geregelt worden. Die Bundesregierung wird prüfen, ob zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung über die bestehenden Bestimmungen hinaus der Erlaß weiterer gesetzlicher Regelungen noch erforderlich ist.

101. Im übrigen werden zunächst die Erfahrungen mit den durch das Vierte Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes neu eingefügten Rechtsvorschriften abzuwarten sein, die wegen der Notwendigkeit, sich auf das mit der Rahmenkompetenz Machbare zu beschränken, hinter den Zielvorstellungen des von der Bundesregierung vorgelegten Entwurfs eines Vierten Änderungsgesetzes nicht unerheblich zurückbleiben. Sollte sich herausstellen, daß die Regelungen nicht ausreichen und es ihrer Ergänzung und einer weiteren Vereinheitlichung bedarf, so wird die Bundesregierung erneut den Entwurf eines Gesetzes zur Ergänzung des Grundgesetzes mit dem Ziel einer Erweiterung der Bundes-Gesetzgebungskompetenz für den Wasserhaushalt vorlegen.

e) Ausbau der Rechtsinstitute der Umweltplanung

102. Die Bundesregierung hält die in den einzelnen Umweltgesetzen vorgesehenen Pläne (vgl. Textziffer 60) für geeignete Rechtsinstitute, um dort, wo die geltenden Rechtsnormen — vor allem wegen fehlender Prioritätensetzung — unmittelbar keine längerfristigen umweltpolitischen Zielvorgaben für den Einsatz der zur Verfügung stehenden Instrumente enthalten, die auf weitere Sicht zu erreichenden umweltpolitischen Ziele und die zu diesem Zweck anzuwendenden Mittel hinreichend konkret und rechtsverbindlich zu bestimmen.

Die Bundesregierung hält es für erforderlich, daß die Länder diese Pläne, soweit dies bisher noch nicht geschehen ist, für ihre Gebiete sobald wie möglich aufstellen. Sie geht dabei davon aus, daß bei der Aufstellung der Pläne allgemein nach dem Vorsorgeprinzip verfahren und bei der vorzunehmenden Güterabwägung mit anderen Belangen die Belange des Umweltschutzes in ausreichendem Maße berücksichtigt und in geeigneter Weise operationalisiert werden (zum Beispiel durch nutzungsbezogene Qualitätsstandards, Anwendung von Emissionsnormen, Verschlechterungsverbote bzw. Sanierungsgebote u. a. jeweils unter Bestimmung der jeweils erforderlichen Maßnahmen). Nach Ansicht der Bundesregierung ist es von der Sache her notwendig, daß die Länder bei der Aufstellung der Pläne jeweils auch die Belange mit berücksichtigen, die andere — insbesondere benachbarte — Länder im Hinblick auf ihre Gebietszuständigkeit und die der Bund in Anbetracht seiner gesamtstaatlichen Verantwortung zu wahren haben. Darüber hinaus wäre es zu begrüßen, wenn die Länder im Rahmen ihrer Zuständigkeit diesen Plänen im Hinblick auf Gesamtplanung und Fachplanungen größere Bedeutung verschaffen würden, soweit dies noch erforderlich ist. Erst auf diese Weise würde die Umweltverträglichkeit sämtlicher öffentlicher Maßnahmen aller Bereiche wirksam gewährleistet — ein Ziel, das mit den bisherigen vorwiegend verfahrensrechtlichen Regelungen allein nicht erreicht werden kann.

103. Nach dem zur Zeit geltenden Recht ist es Aufgabe der Länder, nicht nur die Pläne aufzustellen, sondern innerhalb des sehr weiten bundesrechtlichen Rahmens alles Nähere über die dabei anzuwendenden Prinzipien, die Rechtsnatur der Pläne, ihre Rechtswirkungen usw. durch Länderrecht zu bestimmen. Es wird zunächst abzuwarten sein, inwieweit sich diese Regelung bewährt. Gegebenenfalls würde die Bundesregierung zu prüfen haben, welche Verbesserungsmöglichkeiten — einschließlich der einer bundesrechtlichen Regelung — bestehen.

f) Fortbildung des Rechts der Bürgerbeteiligung

104. Das Verwaltungsverfahrensgesetz hat eine bundesweite Klärung der Rechtsstellung des Bürgers im Verwaltungsverfahren mit sich gebracht. Darüber hinaus wird durch die Ergänzung des Bundes-Baugesetzes und des Städtebauförderungsgesetzes sowie durch das Bundesnaturschutzgesetz die Entwicklung zu einer verstärkten Beteiligung der Bürger an der Vorbereitung der sie betreffenden Planungsentscheidungen verfestigt. In die gleiche Richtung zielen auch Bestimmungen zweier in Vorbereitung befindlicher Verordnungen, die die Bürgerbeteiligung im Genehmigungsverfahren wirksamer ausgestalten sollen: der atomrechtlichen Verfahrensverordnung und der Verordnung über die Grundsätze des Genehmigungsverfahrens nach § 10 Abs. 10 BImSchG.

105. Eine hinsichtlich des Zeitpunktes und des Ausmaßes rechtlich hinreichend abgesicherte Bürgerbeteiligung erscheint der Bundesregierung vor allem geboten, um die Planungsmöglichkeiten der Verwaltung durch Einbeziehung möglichst vieler in Betracht kommender Planungsalternativen zu verbessern und die oft sehr komplexen Auswirkungen einer Planungsentscheidung auf die Interessen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen klarer hervortreten zu lassen. Dies trägt zur Verbesserung der Entscheidungen in sachlicher Hinsicht sowie zur Vermeidung unnötiger Konflikte und damit letztlich dazu bei, daß die Entscheidungen der dazu befugten staatlichen Entscheidungsträger von den Bürgern mitgetragen werden.

106. In Wissenschaft und Öffentlichkeit werden außerdem Möglichkeiten einer verstärkten Verbandsbeteiligung einschließlich der Einführung der Verbandsklage im Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsverfahren erwogen. Zur Befürwortung wird vor allem auf die Chance einer stärkeren Berücksichtigung des Bürgerwillens sowie auf die mit der Verbandsbeteiligung verbundene Bündelungswirkung hingewiesen, von der eine wesentliche Entlastung der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsverfahren erhofft wird. Dem steht die Auffassung gegenüber, daß gerade umgekehrt eine Komplizierung der Verfahren, insbesondere eine Verzögerung der Genehmigungsverfahren befürchtet werden müsse.

Die Bundesregierung prüft zur Zeit, ob und inwieweit — ggf. bei der anstehenden Formulierung des Entwurfs einer 5. Novelle zum Atomgesetz — gesetzliche Regelungen getroffen werden können, um Verbände, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, durch Einräumung einer eigenständigen Rechtsposition in die Lage zu versetzen, Belange der Allgemeinheit, deren Pflege sie sich widmen, losgelöst von Einzelinteressen zu verfolgen.

g) Schaffung eines modernen Umweltstrafrechts

107. Die Bundesregierung wird ihre Bemühungen fortsetzen, unter Ausdehnung des strafrechtlichen Schutzes auf ökologische Güter und Übernahme der Kernbestimmungen in das Strafgesetzbuch ein modernes Umweltstrafrecht zu schaffen, da nur auf diese Weise einheitliche, abgewogene und damit gerechte Regelungen aller Teilbereiche getroffen werden können. Auf diesem Wege wäre auch eine größere Effizienz sowie ein größerer Bekanntheitsgrad der umweltstrafrechtlichen Vorschriften zu erreichen. Durch die Aufnahme in das Strafgesetzbuch wird außerdem klargestellt, daß es sich bei Umweltdelikten nicht um „Kavaliersdelikte" handelt. Dabei soll zwar am Prinzip des Erfolgsdeliktes festgehalten, aber den praktischen Erfahrungen namentlich der jüngsten Zeit dadurch Rechnung getragen werden, daß daneben unter gewissen Voraussetzungen auch abstrakte und abstrakt-konkrete Gefährdungsstraftatbestände in Betracht kommen, soweit dies erforderlich ist, um einen wirksamen Umweltschutz zu gewährleisten.

108. Parallel hierzu wird die Bundesregierung auch ihre Bemühungen fortsetzen, durch Fertigstellung und allgemeine Einführung des Bußgeldkataloges eine Vereinheitlichung der Handhabung des Rechts der Ordnungswidrigkeiten im gesamten Bundesgebiet zu erreichen.

h) Kodifizierung des Umweltrechts

109. Die große Zunahme der Rechtsvorschriften auf dem Gebiete des Umweltschutzes in den letzten Jahren, ihre wachsende Kompliziertheit und ihre Verstreutheit auf zahlreiche verschiedene Gesetze und Durchführungsvorschriften haben zu der Frage geführt, ob sie nicht in einem einheitlichen Gesetzeswerk — geordnet in einen allgemeinen Teil und einzelne Fachteile — zusammengefaßt werden könnten. Die bisherigen Überlegungen lassen erkennen, daß einem solchen Vorhaben nicht zuletzt wegen der vielfach engen Verflechtung zahlreicher umweltrechtlicher Vorschriften mit den in einzelnen Spezialgesetzen geregelten Sachgebieten erhebliche praktische Schwierigkeiten entgegenstehen. Die Bundesregierung wird indes weiterhin prüfen, wie das Umweltschutzrecht im Interesse seiner praktischen Handhabung und eines besseren Bürgerverständnisses übersichtlicher gestaltet und vereinfacht werden kann.

i) Verfassungsrechtliche Sicherung einer gesunden und menschenwürdigen Umwelt

110. Die Bundesregierung hält es auf weitere Sicht für erwägenswert, den Umweltschutz im Wege einer systemgerechten Ergänzung des Grundgesetzes in der Verfassung ausdrücklich zu verankern. Dies könnte auf angemessene und bis auf weiteres allein praktikable Weise durch Schaffung einer Staatszielbestimmung geschehen. Eine solche Bestimmung würde als Verfassungsauftrag für die Legislative — unter Wahrung des Gestaltungsspielraums des Gesetzgebers — die Verpflichtung enthalten, einen wirksamen und möglichst umfassenden Umweltschutz zu schaffen; ihr käme gleichzeitig als Auslegungsmaßstab auch für andere Bereiche des Rechts eine Ausstrahlungswirkung zu.

IV. Organisatorische Grundlagen der Umweltpolitik

111. Die sinnvolle Wahrnehmung der umweltpolitischen Aufgaben setzt in organisatorischer Hinsicht voraus:

- Die koordinierte Zusammenarbeit der beteiligten Behörden aller Verwaltungsebenen,
- die Unterstützung der Ministerialebene durch fachkundige und den Umweltaufgaben ausdrücklich verpflichtete nachgeordnete Behörden,
- eine solide Planungsbasis, die ausreichende und zuverlässige Fachdaten ebenso einschließt wie den wissenschaftlichen Rat von Sachverständigen.

1. Koordinierung von Umweltaufgaben

112. Innerhalb der Bundesregierung sind mehrere Bundesressorts verantwortlich mit Umweltaufgaben befaßt. Ihre Zusammenarbeit wurde durch die Einrichtung besonderer Koordinierungsgremien (s. Abbildung 1) weiter verbessert. Für die Zusammenarbeit mit den Bundesländern wurden folgende Kooperationsinstrumente geschaffen:

- Die Umweltministerkonferenz, in der die Umweltminister der Länder und des Bundes zusammenarbeiten.
- Der Abteilungsleiterausschuß für Umweltfragen, in dem Grundsatzfragen des Umweltschutzes zwischen Bund und Ländern gemeinsam beraten und entschieden werden.

Abbildung 1

Koordinierungsausschüsse der Bundesregierung für Umweltfragen

Bundesregierung

Kabinettausschuß für Umweltfragen
(Umweltkabinett)
Vorsitz: Bundeskanzler
Beauftragter Vorsitzender: BM des Innern

Ständige Mitglieder

- Bundeskanzleramt
- BM des Auswärtigen
- BM des Innern
- BM der Finanzen
- BM für Wirtschaft
- BM für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- BM für Arbeit und Sozialordnung
- BM der Verteidigung
- BM für Jugend, Familie u. Gesundheit
- BM für Verkehr
- BM für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
- BM für Forschung und Technologie
- BM für wirtschaftliche Zusammenarbeit

Ständiger Abteilungsleiterausschuß für Umweltfragen
Vorsitz: BM des Innern

Mitglieder

- Bundeskanzleramt
- Auswärtiges Amt
- BM des Innern
- BM der Justiz
- BM der Finanzen
- BM für Wirtschaft
- BM für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
- BM für Arbeit und Sozialordnung
- BM der Verteidigung
- BM für Jugend, Familie u. Gesundheit
- BM für Verkehr
- BM für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
- BM für das Post- und Fernmeldewesen
- BM für innerdeutsche Beziehungen
- BM für Bildung und Wissenschaft
- BM für Forschung und Technologie
- BM für wirtschaftliche Zusammenarbeit

113. Daneben bestehen für alle wichtigen Umweltbereiche Bund/Länder-Arbeitsgremien, in denen Bund und Länder zusammenarbeiten, so für Abfallbeseitigung, für Wasser, für Immissionsschutz, für Umweltchemikalien, für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung und für Atomkernenergie. Nicht zuletzt aufgrund der Einrichtung dieser Abstimmungsgremien konnten die Zusammenarbeit von Bund und Ländern verstärkt und Sachentscheidungen schneller getroffen werden. In einigen Bereichen wird angestrebt, die Zusammenarbeit noch zu verbessern.

114. Von besonderem Gewicht ist hier die Koordinierung der Umweltforschung. Neben der Abstimmung von Forschungsprogrammen und -projekten in den Bund/Länder-Gremien werden auf Beschluß der Bundesregierung vom März 1975 alle größeren Forschungsvorhaben des Bundes zwischen den einzelnen Ressorts koordiniert. Darüber hinaus stellen alle Ressorts Leistungspläne auf, mit deren Hilfe die Koordination auf der Ebene der Forschungsprogramme durchgeführt wird. Für den Umweltbereich wird diese Abstimmung durch die Informations- und Dokumentationsarbeiten des Umweltbundesamtes unterstützt; gleichzeitig ist das Amt mit der Durchführung des Umweltforschungsplanes des Bundesministers des Innern (UFOPLAN) beauftragt.

115. Die Bundesregierung ist bemüht, die Zusammenarbeit noch zu verbessern, und zwar durch

— Verstärkung der bereits eingeleiteten unmittelbaren Zusammenarbeit der jeweils zuständigen Bundes- und Landesbehörden;

— engere Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände bei der Vorbereitung von Umweltmaßnahmen, die Belange der Gemeinden berühren;

— Erweiterung der Bereiche unmittelbarer Zusammenarbeit zwischen Umweltbundesamt und entsprechenden Landeseinrichtungen nach den praktischen Bedürfnissen.

2. Nachgeordnete Verwaltungs- und Forschungseinrichtungen des Bundes auf dem Gebiet der Umwelt

116. Umweltaufgaben werden von vielen nachgeordneten Bundesbehörden wahrgenommen [1]). Einige von ihnen bedürfen besonderer Erwähnung, weil sie in den Jahren seit 1971 entweder als ausgesprochene Umweltbehörden neu errichtet oder durch andere organisatorische Maßnahmen in besonderer Weise mit Umweltaufgaben betraut worden sind.

a) Umweltbundesamt

117. Die Verwirklichung der von der Bundesregierung vorgelegten und praktizierten Konzeption einer Umweltpolitik stellt an die Bundesverwaltung neue und wachsende Anforderungen, denen die Bundesregierung nur mit neuen und problemgerechten Formen des Verwaltungshandelns und wissenschaftlichen Entscheidungshilfen gerecht werden kann. Für diesen Zweck wurde durch Gesetz vom 22. Juli 1974 das Umweltbundesamt in Berlin errichtet.

118. (i) Das Amt, dem derzeit rd. 360 Mitarbeiter angehören, hat insbesondere folgende Verwaltungsaufgaben:

— Es soll der Bundesregierung auf dem Gebiet des Immissionsschutzes und der Abfallwirtschaft wissenschaftliche Entscheidungshilfen liefern. Hierzu gehört z. B. neben der wissenschaftlichen Unterstützung des Bundesministers des Innern bei der Erforschung und Entwicklung von Grundlagen für geeignete Maßnahmen sowie bei der Prüfung und Untersuchung von Verfahren und Einrichtungen die Initiierung und Begleitung von Forschungsvorhaben anderer Institute sowie die Auswertung der Forschungsergebnisse und ihre Umsetzung in die Praxis. Damit werden insbesondere die notwendigen fachlichen Voraussetzungen für den Erlaß von Rechts- und Verwaltungsvorschriften in diesem Bereich geschaffen.

— Darüber hinaus ist das Umweltbundesamt beauftragt, Vorarbeiten für ressortübergreifende Umweltaufgaben des Bundes und für ihre Koordinierung zu leisten sowie wissenschaftliche Daten und Erkenntnisse für alle Bereiche des Umweltschutzes bereitzustellen oder zu vermitteln. Kraft Gesetzes sind dies folgende Aufgaben:

  = Aufbau und Führung des Informationssystems zur Umweltplanung (UMPLIS) und einer zentralen Umweltdokumentation

  = Bereitstellung zentraler Dienste und Hilfen für die Ressortforschung und für die Koordinierung der Umweltforschung des Bundes

  = Aufklärung der Öffentlichkeit in Umweltfragen

  = Unterstützung bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit von Maßnahmen des Bundes.

Das Umweltbundesamt soll den Bundesminister des Innern und die anderen obersten Bundesbehörden von Verwaltungsaufgaben auf dem Gebiet der Umwelt entlasten, die ihrer Natur nach nicht von obersten Bundesbehörden erledigt werden können oder müssen.

Außer den unmittelbar gesetzlich zugewiesenen Aufgaben können dem Umweltbundesamt nach dem Errichtungsgesetz weitere nichtministerielle Aufgaben durch den Bundesminister des Innern oder durch andere Bundesminister übertragen werden. Von dieser Möglichkeit hat der Bundesminister des Innern bereits Gebrauch gemacht. Auch aus anderen Bundesressorts werden vom Umweltbundesamt zunehmend nichtministerielle Aufgaben erledigt.

119. (ii) Der Deutsche Bundestag hat am 19. Juni 1974 die Bundesregierung ersucht,

---

[1]) vgl. Anhang D. 2

— zu prüfen, inwieweit zur Erhöhung der Wirksamkeit des Amtes und zur besseren Koordinierung der Regierungs-, Verwaltungs- und Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Umwelt bestehende Einrichtungen des Bundes in das Umweltbundesamt eingegliedert oder ihm auf andere Weise zugeordnet werden können;

— bemüht zu sein, mit den Ländern durch Abkommen eine enge Zusammenarbeit zwischen Umweltbundesamt und den auf diesem Gebiet tätigen Einrichtungen der Länder sicherzustellen, nicht zuletzt um Doppelarbeit und Überschneidungen der Tätigkeit dieser Einrichtungen zu vermeiden.

120. Vorschläge zur Frage der Eingliederung anderer Einrichtungen in das Umweltbundesamt oder ihrer sonstigen Zuordnung wird ein umfassendes Gutachten des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung zur künftigen Organisation des Umweltschutzes enthalten, von dem zur Zeit ein erster Teil vorliegt.

Unabhängig von organisatorischen Regelungen muß das Umweltbundesamt jedoch in die Lage versetzt werden, die fachübergreifende und querschnittsbezogene Zuarbeit für umweltpolitische Aufgaben des Bundes in größerem Umfang als bisher leisten zu können. In Betracht kommt insoweit eine Erweiterung der durch das Umweltbundesamt fachlich und technisch-wissenschaftlich zu betreuenden Umweltbereiche. Darüber hinaus wird die Zusammenarbeit der auf dem Umweltgebiet tätigen nachgeordneten Einrichtungen des Bundes verstärkt werden.

121. (iii) Über eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Umweltbundesamt und vergleichbaren Einrichtungen der Länder besteht zwischen Bund und Ländern Einvernehmen. Die Umweltministerkonferenz hat bestätigt, daß diese Zusammenarbeit im beiderseitigen Interesse liegt. Praktisch hat sie sich bereits vor allem bewährt

— bei Fortentwicklung, Aufbau und Betrieb von UMPLIS,

— im Rahmen von UMPLIS insbesondere:
bei der Erarbeitung des vom Umweltbundesamt herausgegebenen Umweltforschungskatalogs, einem Verzeichnis von umweltrelevanten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in der Bundesrepublik Deutschland, das der Verbesserung der Forschungsplanung und -koordinierung und damit auch der Vermeidung von Doppelarbeit dient,

— bei Planung und Durchführung eines gemeinsamen Projektes der vier norddeutschen Länder und des Umweltbundesamtes zur ökologischen Darstellung der Unterelbe-/Küstenregion,

— in zahlreichen Bund/Länder-Ausschüssen und -Arbeitskreisen.

Die Bundesregierung würde eine weitere Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen dem Umweltbundesamt und den Ländern sehr begrüßen.

b) Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene des Bundesgesundheitsamtes

122. Das Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene ist als zentrale Einrichtung des Bundes für Fragen der Umwelthygiene vornehmlich mit Forschungsaufgaben in den Bereichen

— Humanökologie,

— Hygiene des Trink- und Betriebswassers, des Abwassers, des Gewässerschutzes und der Wassergewinnung,

— Bodenhygiene,

— Lufthygiene und

— Gesundheitstechnik

befaßt. Die Fachaufsicht über das zum Geschäftsbereich des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit gehörende Institut ist dem Bundesminister des Innern übertragen worden.

c) Bundesanstalt für Gewässerkunde

123. Durch eine 1972 innerhalb der Bundesregierung getroffene Vereinbarung ist die Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz über ihre Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz hinaus auch für Zwecke des Umweltschutzes, vor allem für Untersuchungs- und Forschungsarbeiten auf den Gebieten des Gewässerschutzes und der Gewässerkunde sowie für fachliche Beratung der Bundesressorts, tätig. Ein interministerieller Lenkungsausschuß hat die Arbeiten der Bundesanstalt für Gewässerkunde in einem mittelfristigen Programm festgelegt und dabei den Aufgaben des Umweltschutzes im Bereich der Wasserwirtschaft besonderes Gewicht gegeben.

3. Grundlagen der Umweltplanung

124. Vorsorgende planmäßige Umweltpolitik muß sich auf verläßliche, zeitnahe und verwertbare Daten stützen können. Umweltplanung als Querschnittsaufgabe erfordert außerdem, daß Informationen aus zahlreichen betroffenen Bereichen von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung aufbereitet werden. Zur Lösung dieser Problematik ist im Umweltprogramm 1971 die Verbesserung der Umweltstatistik, der Aufbau eines Umweltplanungsinformationssystems und die ständige wissenschaftliche Beratung der Bundesregierung in Umweltfragen vorgesehen worden. Diese Vorhaben sind inzwischen verwirklicht oder — im Falle des Informationssystems — weit fortentwickelt worden.

a) Statistische Erhebungen

125. Mit dem Gesetz über Umweltstatistiken vom 15. August 1974 sind regelmäßige statistische Erhebungen ökologischer, wirtschaftlicher und finanzieller Daten von Umweltbelastungen und ihren Folgen angeordnet worden. Beginnend mit dem Jahre 1975 werden umweltplanungsorientierte Daten bereitgestellt durch

— neue Statistiken über Abfallbeseitigung, über Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken, über Abfall- und Abwasserbeseitigung in der Viehhaltung, über Unfälle bei Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe und über Investitionen für Umweltschutz in der gewerblichen Wirtschaft und in der Viehhaltung,

— erweiterte Statistiken über kommunale und industrielle Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Diese Erhebungen werden künftig durch die im Bundes-Immissionsschutzgesetz vorgesehenen, von den Ländern einzuholenden oder aufzustellenden Emissionserklärungen und Emissionskataster über Luftverunreinigung in Belastungsgebieten ergänzt werden.

b) Informationssystem zur Umweltplanung (UMPLIS)

126. Die Bundesregierung hat in Zusammenarbeit mit den Ländern das Informations- und Dokumentationssystem zur Umweltplanung (UMPLIS) entwikkelt, dessen praxisgerechte Konkretisierung, Aufbau und Führung dem Umweltbundesamt übertragen wurden.

UMPLIS soll vorhandene Datenbestände für die Zwecke der Gesetzesvorbereitung, politischen Planung und Umweltforschung verfügbar machen und damit deren Nutzwert erhöhen. Daneben sollen Informationslücken durch eigene Datenerhebungen ausgefüllt werden. Der Wert der durch UMPLIS erschlossenen und bereitgestellten Informationen liegt vor allem darin, daß diese verschiedenartigen Datenbestände für auftretende Umweltprobleme ausgewertet und verknüpft werden.

127. Die Datengrundlage für UMPLIS besteht vorerst aus fachübergreifenden Datenbanken, z. B. für Umweltforschung und Umwelteinrichtungen, Bereichsdatenbanken für Abfallwirtschaft, Luft und Lärm sowie einer Dokumentation von Umweltliteratur, Gesetzen und Normen. Die Datenbank „Umweltforschung" ist bereits in Betrieb; ihre Daten werden jährlich als Umweltforschungskatalog (UFOKAT) veröffentlicht; dieser hat sich schon als wertvolle Arbeitsunterlage für die mit Forschungsfragen befaßten Stellen erwiesen.

Das Informations- und Dokumentationssystem zur Umweltplanung steht Parlamenten, Regierungen, Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen, der Wissenschaft, der Wirtschaft, internationalen Behörden und Organisationen, aber auch der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung. Dabei wird den Erfordernissen des Datenschutzes Rechnung getragen.

Mit UMPLIS ist das Umweltbundesamt auch die deutsche Schaltstelle für ein Bestandsverzeichnis der Informationsquellen auf dem Gebiet des Umweltschutzes in der Europäischen Gemeinschaft.

Für die Vervollständigung und weitere Verbesserung von UMPLIS wurde ein Bund/Länder-Arbeitskreis „Umweltinformationssysteme" eingerichtet.

c) Wissenschaftliche Beratung

128. Mit Aufgaben der ständigen wissenschaftlichen Beratung und der regelmäßigen Begutachtung der Umweltsituation in der Bundesrepublik Deutschland ist der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen betraut, der am 28. Dezember 1971 eingerichtet wurde. Der Rat besteht aus zwölf Sachverständigen, die die Hauptgebiete des Umweltschutzes repräsentieren. Er hat bisher ein umfassendes „Umweltgutachten 1974" und die Sondergutachten „Auto und Umwelt" (1973), „Die Abwasserabgabe — Wassergütewirtschaftliche und gesamtökonomische Wirkungen" (1974) sowie „Umweltprobleme des Rheins" (1976) vorgelegt. Das nächste umfassende Umweltgutachten soll 1977 vorgelegt werden.

129. Die Bundesregierung wird darüber hinaus bei ihren Aufgaben in den verschiedenen Bereichen des Umweltschutzes durch Beiräte, durch Sachverständige aus Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen von Projektgruppen und durch ähnliche Beratungseinrichtungen unterstützt.

V. Internationale und zwischenstaatliche Zusammenarbeit in Umweltfragen

1. Ausgangslage für die internationale und zwischenstaatliche Umweltpolitik

130. Zahlreiche Umweltprobleme können nur in bilateraler, multilateraler oder globaler Zusammenarbeit gelöst werden, weil

— Umweltbelastungen häufig die nationalen Grenzen überschreiten,

— die Reinhaltung der Meere internationaler Vereinbarungen bedarf,

— unterschiedliche Umweltanforderungen in den einzelnen Staaten zu Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen führen können,

— durch sinnvolle Arbeitsteilung bei für den Umweltschutz notwendigen Forschungsvorhaben und technischen Entwicklungen nutzbare Ergebnisse häufig schneller und kostengünstiger erzielt werden.

Die Bundesregierung beteiligt sich deshalb nach Kräften an der internationalen Zusammenarbeit in allen Bereichen des Umweltschutzes. Sie tritt dabei für eine sachgerechte Koordinierung und Konzentration der internationalen Maßnahmen und für die Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse in den Entwicklungsländern ein. Sie wird weiterhin besonders unterstützen

— jede sinnvolle Harmonisierung der Ziele, Regelungen und Maßnahmen zum Schutze der Umwelt auf der Grundlage eines umfassenden Erfahrungsaustauschs,

— den Abschluß internationaler Übereinkommen zur Lösung von Umweltproblemen,

— aufeinander abgestimmte oder gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsvorhaben.

131. Die Mitarbeit der Bundesregierung an internationalen Vorhaben und Maßnahmen des Umweltschutzes entspricht sowohl nationalem Interesse wie auch internationalen, zum Teil rechtlich verankerten Verpflichtungen. Im Interesse einer Konzentration auf besonders wichtige Bereiche der Umweltpolitik wird dabei verstärkt auf eine strenge Arbeitsteilung und Abgrenzung der Aufgaben in den verschiedenen internationalen Organisationen zu achten sein.

2. Umweltpolitik im Rahmen der Europäischen Gemeinschaften (EG)

132. Die Bundesregierung begrüßt, daß der Umweltschutz seit Verabschiedung des Umweltaktionsprogramms der Europäischen Gemeinschaften vom 22. November 1973 zu einem integralen Bestandteil der Gemeinschaftsaufgaben geworden ist, zumal die EG aufgrund der Römischen Verträge weitgehende Befugnisse zu einer für alle Mitgliedstaaten verbindlichen Angleichung nationaler Rechtsvorschriften hat (vgl. Textziffern 91 bis 92).

133. Mit ihrer Zustimmung zu dem EG-Umweltaktionsprogramm, dessen Ziele und Grundsätze mit der nationalen Umweltpolitik im Einklang stehen, hat die Bundesregierung sich dazu bekannt, im Rahmen der Europäischen Gemeinschaften durch fortschrittliche Maßnahmen auf eine Verbesserung der Umweltqualität sowie auf eine Harmonisierung der Umweltschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen hinzuwirken. Eine gemeinschaftliche Umweltpolitik muß allerdings auch in Rechnung stellen, daß einzelne Mitgliedstaaten mit Rücksicht auf ihre besonderen Wirtschafts- oder Siedlungsstrukturen spezifische umweltpolitische Forderungen vertreten.

134. Für die Durchführung gemeinschaftlicher Umweltmaßnahmen sind seit 1973 wichtige Entscheidungen getroffen worden; der Rat der Europäischen Gemeinschaften verabschiedete unter anderem Richtlinien über Qualitätsanforderungen an Oberflächengewässer für die Trinkwassergewinnung, über die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer, über die Qualität von Badegewässern, über Schwefelgehalt in leichtem Heizöl, über Abfälle und über die Altölbeseitigung.

Eine Zusammenstellung aller in Kraft befindlichen Richlinien und Entscheidungen der EG im Umweltbereich ist im Anhang D. 1 enthalten.

135. Das EG-Umweltprogramm wird im Jahre 1976 unter Mitwirkung der Bundesregierung fortgeschrieben und ergänzt werden. Die Bundesregierung wird sich für die Fortentwicklung der gemeinschaftlichen Umweltpolitik einsetzen. Sie wird auch weiterhin dafür Sorge tragen, daß gemeinschaftliche Maßnahmen den Bedürfnissen des Umweltschutzes in der Bundesrepublik Deutschland Rechnung tragen und daß im Einzelfall gebotene strengere nationale Regelungen zum Schutz der Umwelt nicht ausgeschlossen werden.

3. Mitarbeit in Internationalen Organisationen und Konferenzen

136. In die Arbeiten nahezu aller internationaler Organisationen werden heute auch Angelegenheiten des Umweltschutzes mit einbezogen. Die Bundesrepublik Deutschland ist als Mitgliedstaat an den Beratungen und Maßnahmen dieser Organisationen beteiligt. Die Bundesregierung legt besonderes Gewicht auf die Mitarbeit im Europarat sowie in den Umweltausschüssen der OECD und der NATO, auf die — soweit Schwerpunkte berührt werden — im Teil B dieses Berichts eingegangen wird.

137. Eine Sonderstellung nimmt die Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE) ein. In der ECE bemühen sich die Mitgliedstaaten aus West und Ost um die Lösung gemeinsamer Umweltprobleme auf den verschiedensten Gebieten. Die Bundesregierung unterstützt das Bemühen, die in der Konferenz für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa (Helsinki, 1975) verabschiedete Resolution zum Umweltschutz insbesondere durch die ECE in konkrete Maßnahmen umzusetzen.

138. Eine weltweite Zusammenarbeit im Umweltschutz wurde in der Umweltkonferenz der Vereinten Nationen (Stockholm, 1972) vereinbart. Zur Durchführung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) wurde ein Fonds mit einer Ausstattung von 100 Millionen Dollar und einer Laufzeit von fünf Jahren eingerichtet. Die Bundesregierung beteiligt sich an diesem Fonds mit 20 Millionen DM. Die Bundesrepublik Deutschland wirkt maßgeblich beim Aufbau eines weltweiten Überwachungssystems, genannt „Earth watch", das die globale Entwicklung von Umweltbelastungen beobachten soll, und bei der Entwicklung eines internationalen Nachweissystems für Umweltinformationen (IRS) mit. Insbesondere liefert sie Daten über ihr Luftmeßstellennetz und unterstützt den Aufbau eines Umweltrechts-Dokumentationszentrums.

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen sieht seine Aufgabe neben der Durchführung eigener Projekte auch darin, Umweltaktivitäten der übrigen VN-Sonderorganisationen anzuregen und auf ihre Koordinierung hinzuwirken.

4. Weitere multilaterale und bilaterale Zusammenarbeit

139. Neben der Mitarbeit in internationalen Organisationen mißt die Bundesregierung große Bedeutung dem Abschluß internationaler Vereinbarungen im Umweltschutzbereich und der Zusammenarbeit der Vertragsstaaten zur Durchführung und Fortentwicklung dieser Vereinbarungen bei. Die von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten internationalen Abkommen auf dem Gebiet des Umweltschutzes (s. Anhang D. 1) werden im einzelnen bei den jeweiligen Fachbereichen dargelegt. Die Bereitschaft der Bundesregierung zu bilateraler Zusammenarbeit hat in einer Reihe von Abkommen und Vereinbarungen ihren Ausdruck gefungen.

Im europäischen Raum bestehen neben mehreren fachbezogenen Abstimmungsgremien ein deutsch-französischer und ein deutsch-britischer Koordinierungsausschuß für Umweltfragen, die regelmäßig zur Erörterung von übergreifenden Umweltproblemen zusammentreten.

Regionale grenzübergreifende Umweltprobleme am Oberrhein werden künftig in der Ende 1975 konstituierten deutsch-französisch-schweizerischen Regierungskommission erörtert. Die Regierungskommission hat eine besondere Arbeitsgruppe für Umweltfragen eingesetzt, die eine Bestandsaufnahme von umweltrelevanten Anlagen, Einrichtungen und Vorhaben im Grenzbereich vorlegen, grenzübergreifende Umweltprobleme feststellen und Lösungsvorschläge erarbeiten soll.

Eine umfassende bilaterale Umweltvereinbarung zwischen der Bundesregierung und der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika wurde 1974 unterzeichnet; sie ist Grundlage für eine Zusammenarbeit beider Staaten auf verschiedenen Bereichen des Umweltschutzes.

5. Zusammenarbeit mit der DDR

140. Im Verhältnis mit der DDR ist Ausgangspunkt für Aktivitäten auf dem Gebiet des Umweltschutzes der Grundlagenvertrag vom 21. Dezember 1972. Die auf Einladung der Bundesregierung Ende November 1973 begonnenen Umweltverhandlungen insbesondere über Probleme der grenzüberschreitenden Gewässerreinhaltung und der Wasserversorgung wurden jedoch seitens der DDR nicht fortgeführt. Die Bundesregierung ist bestrebt, diese Verhandlungen wieder zu aktivieren. Verschiedene mit dem Grenzverlauf in Zusammenhang stehende Probleme der Wasserwirtschaft sind von der aufgrund des Abschnitts I des Zusatzprotokolls zum Grundlagenvertrag gebildeten Grenzkommission behandelt worden. Die Regierungen der beiden deutschen Staaten haben auf Vorschlag der Grenzkommission insbesondere eine Vereinbarung über die Instandhaltung und den Ausbau der Grenzgewässer sowie der dazugehörigen wasserwirtschaftlichen Anlagen abgeschlossen. Diese Vereinbarung wird mit den die Arbeit der Grenzkommission abschließenden Dokumenten in Kraft treten, jedoch einvernehmlich bereits vorab angewendet.

VI. Umweltpolitik als politische Querschnittsaufgabe

1. Raumordnung und Umweltschutz

141. Gesellschaftspolitisches Leitziel für die raumstrukturelle Entwicklung des Bundesgebietes ist es, für die Bürger gleichwertige Lebensbedingungen zu schaffen. Das bedingt nicht nur ein ausreichendes und in zumutbarer Entfernung verfügbares Angebot an Wohnungen, Arbeitsplätzen, Versorgungs-, Bildungs-, Freizeit- und Kommunikationsmöglichkeiten, sondern auch gesunde Umweltbedingungen. Wesentliche Voraussetzungen hierzu werden durch eine langfristig angelegte Raumplanung geschaffen, die der Sicherung der Naturgüter und zugleich künftigen Nutzungsansprüchen der Gesellschaft Rechnung trägt.

142. Die hierzu erforderliche Konzeption hat die Bundesregierung in dem gemeinsam mit den Ländern erarbeiteten „Raumordnungsprogramm für die großräumige Entwicklung des Bundesgebietes (Bundesraumordnungsprogramm)" [1]) dargestellt.

a) Bundesraumordnungsprogramm

Das Bundesraumordnungsprogramm konkretisiert die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und die im Umweltprogramm 1971 angeführten raumbezogenen Ziele der Umweltpolitik für die großräumige Entwicklung der Raum- und Siedlungsstruktur. Dabei steht die Verbesserung der Umweltqualität als gleichrangiges Ziel neben der Verbesserung der Infrastruktur und der regionalen Wirtschaftsstruktur. Die Entwicklung soll langfristig

— unter Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen die jeweiligen räumlichen Möglichkeiten optimal nutzen,

— großräumige Unterschiede in den Lebensbedingungen abbauen.

Für die Raum- und Siedlungsentwicklung wird mit dem Bundesraumordnungsprogramm deshalb festgelegt, daß

— in dicht- wie schwachbesiedelten Gebieten ökologisch funktionsfähige Ausgleichsräume mit geeigneter natürlicher Ausstattung für ein möglichst hohes ökologisches und landschaftliches Leistungs- und Regenerationspotential zu sichern und auszubauen sind,

— derartige Teilräume mit ökologischen Ausgleichsfunktionen möglichst unmittelbar den ausgleichsbedürftigen Teilräumen zugeordnet werden,

— die Siedlungsstruktur unter Schonung ökologisch wirksamer und landschaftlich wichtiger Flächen entwickelt wird,

— vielfältige und typische Landschaftsstrukturen wegen ihrer Erlebniswerte erhalten und ausgestaltet werden,

— weitere Überbauungen in stark belasteten Räumen nur zuzulassen sind, wenn insgesamt ausreichende und im einzelnen genügend große und funktionsfähige Ausgleichsflächen erhalten bleiben oder geschaffen werden können,

— eine ausreichende Wasserversorgung und ordnungsgemäße Beseitigung von Abwasser und Abfällen einschließlich ihrer Weiter- und Wiederverwendung sicherzustellen ist.

Angesichts der begrenzt vorhandenen Entwicklungsmöglichkeiten sind diese Forderungen nur dann zu verwirklichen, wenn die Raumordnungspolitik von zwei Prinzipien ausgeht, der räumlich-funktionalen Aufgabenteilung für die Weiterentwicklung der Raumstruktur und der punkt-axialen Fortentwicklung der Siedlungsstruktur.

[1]) BT-Drucksache 7/3584 vom 30. April 1975

b) Fortentwicklung der Raumstruktur

143. Im arbeitsteiligen räumlichen Leistungsverbund haben dichter und weniger stark besiedelte Teilräume eignungsspezifische Aufgaben zu erfüllen. Diese Funktionen hat die Raumordnung in planerischer Vorsorge zu bestimmen, funktionsgerecht zuzuordnen und zu sichern, wobei für den Umweltschutz vor allem die Gebiete mit besonderer Bedeutung in Betracht kommen, die

— zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung benötigt werden,

— besondere ökologische Ausgleichsfunktionen haben,

— für Freizeit- und Erholungszwecke gceignet sind,

— besonders günstige Voraussetzungen für die land- und forstwirtschaftliche Produktion bieten,

— für die Gewinnung von Rohstoffen und Mineralvorkommen von Bedeutung sind.

144. In allen Teilräumen des Bundesgebietes soll statt großräumiger einseitiger Nutzung eine der ökologischen Leistungsfähigkeit entsprechende Mischung von Nutzungsfunktionen erhalten, verbessert oder geschaffen werden. Diese räumliche Funktionsvielfalt bedeutet also auch, daß in keinem Teilraum bei den Umweltbedingungen ein bestimmtes Niveau unterschritten werden soll. Der mit dem Bundesraumordnungsprogramm verstärkte Abbau großräumiger Disparitäten bezieht daher ausdrücklich die regionalen Unterschiede in der Umweltbelastung mit ein, indem die Situation stark belasteter Gebiete verbessert und der Zustand gering belasteter Gebiete langfristig gewahrt werden soll.

c) Fortentwicklung der Siedlungsstruktur

145. Gegen die Konzentration von Bevölkerung, Arbeitsstätten und Infrastruktur in wenigen großen Verdichtungsräumen hat die Bundesregierung eine Konzeption zur Fortentwicklung der Siedlungsstruktur erarbeitet, nach der ausgewählte zentrale Orte untereinander axial erschlossen und als Schwerpunkte vorrangig gefördert werden. Nur durch eine Bündelung der Mittel auf ein abgestimmtes System von Siedlungsschwerpunkten kann ein für alle Bürger erreichbares, ausgelastetes und damit leistungsfähiges Angebot an Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, Arbeits- und Freizeitmöglichkeiten und Dienstleistungen verwirklicht werden.

Mit dieser Konzeption werden zugleich die Umweltbedingungen grundlegend verbessert durch

— Entlastung von Verdichtungsräumen, indem der Zuwanderungsdruck in Entwicklungsimpulse für die ländlichen Gebiete umgelenkt und eine ausgewogenere Bevölkerungsverteilung bewirkt wird;

— Ordnung überlasteter Gebiete, indem städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen ermöglichen, sich störende Nutzungen zu entflechten, Verkehrsverhältnisse zu verbessern und wirksame Grünflächensysteme auszubauen;

— Vermeidung ungeordneter Ausbreitung von Siedlungs- und Verkehrsflächen, indem zwischen den Schwerpunkten und Achsen Freiräume erhalten bleiben und die flächenschonenden, energiesparenden und emissionsärmeren öffentlichen Verkehrsmittel begünstigt werden;

— konzentrierten Ausbau von Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen, indem mit verstärkter Nutzung von Abwärme für Fernheizung und mit schwerpunktmäßigem Einsatz wirksamer Verfahren der Abwasser- und Abfallbeseitigung Umweltbelastungen verringert werden können.

146. Das knappe Entwicklungspotential und die begrenzten natürlichen Ressourcen zwingen dazu, aufwendige und zu weitreichende Ausbaukonzeptionen von Siedlungen und Infrastruktur zu überprüfen. Die Bestandspflege und haushälterische Raumbewirtschaftung im Sinne einer Umweltvorsorge wird angesichts der sich ändernden Rahmenbedingungen gegenüber expandierenden Nutzungen des Raumes zunehmend an Bedeutung gewinnen.

d) Standortvorsorge

147. Im Rahmen der räumlichen Aufgabenteilung müssen rechtzeitig geeignete Standorte für Industrieanlagen von überregionaler Bedeutung, insbesondere für Energieversorgungsanlagen ausgewiesen werden. Zusammen mit den Ländern wird die Bundesregierung eine Konzeption zur Standortplanung und Standortsicherung entwickeln, die die Standorte von Versorgungs- und Entsorgungsanlagen im Energiebereich in die Zielplanung raumordnerischer Maßnahmen und fachlicher Entwicklungsplanungen unter Beteiligung der betroffenen Bevölkerung einbezieht.

148. Dieses Arbeitsprogramm umfaßt die Entwicklung von allgemeinen Anforderungen und Bewertungsdaten für eine frühzeitige Vorprüfung von Standorten, eine Bestandsaufnahme der Standortplanungen der Länder, die Abstimmung von grenznahen Planungen mit den Nachbarländern, mit Nachbarstaaten und mit einer langfristigen Standortpolitik im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft.

Bei diesen Arbeiten wird die Bundesregierung mit den für die Standortplanung und für die Standortgenehmigung verantwortlichen Ländern mit dem Ziel einer bundeseinheitlichen Standortvorsorgepolitik zusammenwirken.

2. Umwelt und Energie

a) Belastung der Umwelt durch Energieumsatz

149. Erzeugung und Verbrauch von Energie können Umweltbelastungen durch Stäube, Dämpfe, Gase, Abwärme sowie durch wassergefährdende und radioaktive Stoffe zur Folge haben.

Mit einem Verbrauch von Brenn- und Kraftstoffen werden durch Staub, Schwefeldioxid, Stickoxide, Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoffe erhebliche atmosphärische Belastungen hervorgerufen. Die Bundesregierung hat daher in Durchführung des Umweltprogramms 1971 besonderes Gewicht auf die Bekämpfung der Luftverunreinigungen gelegt.

150. Beim Betrieb von kerntechnischen Anlagen werden über Abluft und Abwasser geringe Mengen radioaktiver Stoffe an die Umwelt abgegeben. Die radioaktiven Ableitungen werden jedoch so begrenzt, daß die mittlere zusätzliche Strahlenbelastung der Bevölkerung im Umkreis von 0 bis 3 km um ein Kernkraftwerk deutlich unter 1 mrem pro Jahr liegt [1]). Dagegen beträgt die natürliche Strahlenbelastung in der Bundesrepublik Deutschland im Mittel 110 mrem pro Jahr und die zivilisationsbedingte Strahlenbelastung durch die Anwendung ionisierender Strahlen und radioaktiver Stoffe in der Medizin rd. 50 mrem pro Jahr. Die natürliche Strahlenbelastung ist vor allem abhängig von der Konzentration natürlicher radioaktiver Stoffe im Boden und in den Baustoffen der Gebäude sowie von der Höhe des Wohnorts; sie liegt in Wohnungen im Mittel um 18 mrem pro Jahr höher als im Freien.

151. Abwärme aus Kraftwerken wird bisher überwiegend in oberirdische Gewässer abgeführt. Die Belastbarkeit der Gewässer durch Abwärme ist jedoch begrenzt, weil durch eine zu starke Aufwärmung

— der biologische Zustand des Gewässers verschlechtert,

— der Sauerstoffgehalt des Gewässers nachteilig verringert,

— andere Nutzungen, insbesondere die Trinkwasserversorgung, beeinträchtigt oder gefährdet würden.

Die Entnahme und Einleitung von Kühlwasser ist deshalb nach dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) seit 1957 genehmigungspflichtig. Auf der Grundlage von Richtwerten für höchstzulässige Wassertemperaturen und Aufwärmspannen sind von den Ländern inzwischen Wärmelastpläne für die Flüsse des Bundesgebietes aufgestellt worden, die als Rahmen für eine weitere Inanspruchnahme dieser Gewässer zu Kühlzwecken dienen.

152. An der Verunreinigung der Oberflächengewässer haben Energieumsatz und Energiegewinnung einen relativ geringen Anteil. Auch von den Raffinerien gehen nur in Einzelfällen schädliche Einwirkungen auf die Gewässerqualität aus. Eine weitergehende Reinigung der Abwässer ist indessen in der Kokereiwirtschaft und im Bergbau geboten.

[1]) Bericht der Bundesregierung über „Umweltradioaktivität und Strahlenbelastung" im Jahr 1974; BT-Drucksache 7/4706 vom 5. Februar 1976

b) Schutz der Umwelt und Versorgung mit Energie

153. Die Bundesregierung betrachtet die sichere und ausreichende Versorgung mit Energie und den Schutz der Umwelt auch weiterhin als gleichrangige, miteinander vereinbare Ziele ihrer Politik.

Die Auswirkungen des Enregieumsatzes und der Energiegewinnung auf die Umwelt werden günstig beeinflußt durch

— Maßnahmen zur Verringerung von Emissionen bei der Energieumwandlung und Entfernung von Schadstoffen aus dem Brennstoff,

— Verringerung der Umweltbelastungen aus kerntechnischen Anlagen,

— Verringerung der Wärmebelastung,

— Änderung der Energieverbrauchsstruktur zugunsten eines stärkeren Einsatzes umweltschonender Energieträger,

— rationelle Energieverwendung und Entwicklung energiesparender Technologien,

— Förderung von neuen Technologien zur Nutzung von Energieträgern.

Hierzu ist im einzelnen zu bemerken:

— **154.** Verringerung von Emissionen und Entfernung von Schadstoffen

Die Bundesregierung wird — wie näher im Abschnitt B (4/1) „Luftreinhaltung" dargelegt — den mit der Durchführung des Bundes-Emissionsschutzgesetzes eingeschlagenen Weg zur Verringerung von Emissionen aus Energieversorgungs- und Feuerungsanlagen sowie zur Begrenzung der Schadstoffanteile in Brennstoffen fortsetzen. Eine Verordnung über den zulässigen Schwefelgehalt von schwerem Heizöl ist in Vorbereitung.

— **155.** Verringerung der Umweltbelastung durch kerntechnische Anlagen

Die Ableitungen radioaktiver Stoffe in Luft und Wasser müssen so begrenzt sein, daß die vorgegebenen ökologischen Bedingungen und mögliche Vorbelastungen durch andere Emittenten berücksichtigt werden. Die im Entwurf vorliegende neue Strahlenschutzverordnung verlangt daher für die Festlegung der zulässigen Emissionsraten aus kerntechnischen Anlagen eine radioökologische Gesamtbeurteilung der für den jeweiligen Standort höchstmöglichen Strahlenexposition.

— **156.** Verringerung der Wärmebelastung

Für Ende dieses Jahrzehnts zeichnet sich eine Erschöpfung der Kühlkapazität der Oberflächengewässer ab [2]). Bei einem weiteren Ausbau der

[2]) Projektgruppenbericht „Umwelt und Energie", veröffentlicht als Umweltbrief Nr. 9 vom 15. November 1974 durch den Bundesminister des Innern

Elektrizitätswirtschaft muß deshalb die Abwärme, soweit die klimatischen Gegebenheiten und Belange des Landschaftsschutzes dies zulassen, über Kühltürme unmittelbar an die Atmosphäre abgegeben werden.

Zur Beratung der Behörden in Fragen der Wärmebelastung ist eine Kommission von Sachverständigen aus Bund, Ländern, Verbänden, Wissenschaft und Wirtschaft eingesetzt worden. Die Geschäftsführung dieser Abwärmekommission wird vom Umweltbundesamt wahrgenommen. Die Abwärmekommission erarbeitet vor allem Beurteilungskriterien für die lokal und regional zulässige Wärmebelastung der Umwelt, die die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen für einen Wärmelastplan der Atmosphäre darstellen. Dieser Wärmelastplan ist bedeutsam für die Auswahl von Standorten, auch im Hinblick auf den Ausbau von Energieversorgungsanlagen in den Anliegerstaaten.

157. Zur Verminderung der vielfältigen Wärmebelastungen durch Energieerzeugung, Energieverbrauch in industriellen Prozessen und, besonders in den Verdichtungsgebieten, durch Heizungsanlagen bereitet die Bundesregierung ein langfristiges Abwärmeprogramm vor.

— **158.** Strukturelle Änderungen des Energieumsatzes

Die Verwendung von Energieträgern, die einen niedrigen Schadstoffgehalt aufweisen oder bei der Umwandlung in Nutzenergie nur geringe Schadstoffmengen freisetzen, ist durch das Angebot begrenzt. Die Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland ist zu mehr als 50 Prozent von Einfuhren abhängig; Qualität und Umfang der Primärenergieträger sind damit weitgehend durch die Lage am internationalen Energiemarkt bestimmt.

159. Der mit den bisher durchgeführten Umweltmaßnahmen eingeleitete Rückgang der atmosphärischen Belastung durch chemische Schadstoffe kann durch den Beitrag der Kernenergie verstärkt und beschleunigt werden. Im Hinblick auf die zu erwartende Expansion der Kerntechnik wird die Bundesregierung über die Einzelverfahren hinaus die Gesamtheit aller Kernkraftwerke und der zu ihrer Ver- und Entsorgung notwendigen Anlagen des Kernbrennstoffkreislaufs in der Bundesrepublik Deutschland und ihren Nachbarländern sowie alle Folgebelastungen ausreichend mitberücksichtigen.

Die Bundesregierung hat ihre Auffassung zu den ökologischen und sicherheitstechnischen Risiken der Kernenergie bereits umfassend dargelegt, vor allem mit dem Rechenschaftsbericht des Bundesministers des Innern „Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen und Strahlenschutz" vom 12. September 1974 an den Innenausschuß des Deutschen Bundestages und mit ihrer Antwort auf die Große Anfrage zur friedlichen Nutzung der Kernenergie in der Bundesrepublik Deutschland [1]). Auf diese Ausführungen wird Bezug genommen.

— **160.** Entlastung der Umwelt durch rationelle Energieverwendung und Entwicklung energiesparender Technologien

Rationelle Energieverwendung und energiesparende Technologien dienen durch bessere Ausnutzung der Primärenergieträger sowohl der Energieversorgung als auch der Entlastung der Umwelt von Schadstoffen und Abwärme.

161. Die von der Bundesregierung durchgeführten und geplanten Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung werden ab 1976/77 wirksam. Sie werden 1980 zu jährlichen Einsparungen von 18 bis 22 und 1985 von 35 bis 40 Millionen t SKE führen. Dabei entfallen durch Verbesserung des Wärmeschutzes in Neubauten und in bestehenden Gebäuden, Verbesserungen der Heizungstechnik, Energieeinsparung in Kraftwirtschaft, Fernwärmewirtschaft, Verkehr, Gewerbe und Landwirtschaft sowie im öffentlichen Bereich rund 60 Prozent auf Einsparungen von Mineralöl und etwa 40 Prozent auf andere Energieträger. Entsprechende Rechtsvorschriften sind bereits erlassen oder in Vorbereitung [2]). Durch diese Maßnahmen ist trotz zunehmenden Gesamtenergieverbrauchs eine erhebliche Entlastung der Umwelt zu erwarten.

162. Darüber hinaus ist sich die Bundesregierung der großen umwelt- und energiepolitischen Chancen bewußt, die mit der Kopplung von Strom- und Wärmeerzeugung verbunden sind. Sie erwartet deshalb, daß bei der Errichtung von thermischen Kraftwerken künftig die Voraussetzungen für die spätere Nutzung der Wärmekraftkopplung geschaffen werden, um den Nutzungsgrad der Anlagen zu erhöhen und die Umweltbelastungen zu senken.

Die Nutzung der Abwärme von Kraftwerken und der Industrieabwärme in Fernwärmeverbundnetzen kann vor allem in den Verdichtungsgebieten zu einer erheblichen Verbesserung der Luftqualität beitragen.

— **163.** Förderung von neuen Technologien zur Nutzung von Energieträgern

Untersuchungen und Entwicklungen für die wirtschaftliche und umweltschonende Nutzung von Energieträgern werden u. a. auf folgenden Gebieten gefördert:

= Kohle

Nach den bisherigen Erprobungen versprechen die Verfahren zur Kohlevergasung und Kohleverflüssigung eine Entschwefelung der Kohle zu günstigeren Kosten als bei der

[1]) BT-Drucksache 7/3871 vom 16. Juli 1975

[2]) Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage zur sparsamen und rationellen Energieverwendung; BT-Drucksache 7/3595 vom 5. Mai 1975

Rauchgasentschwefelung. Durch ihre Nutzung könnte die Umweltbelastung aus Kohlekraftwerken weiter herabgesetzt werden.

= Abwärmenutzung

Durch Nutzung der Kraftwerksabwärme für Fernheizung und zur Beheizung landwirtschaftlicher Nutzflächen können erhebliche Einsparungen an Primärenergie erreicht werden.

= Sonnenenergie

Der wesentliche Anwendungsbereich der Sonnenenergie wird in der Bundesrepublik Deutschland nach heutigem Erkenntnisstand in der Versorgung mit Niedertemperaturwärme liegen. Dadurch kann eine Verringerung des Verbrauchs von Kohle, Gas und Öl erreicht werden. Die Bundesregierung fördert entsprechende Modellvorhaben.

= Geothermische Energie

Die Bundesregierung prüft zur Zeit, ob im Bundesgebiet geothermische Energiequellen erschlossen werden können. Wegen der niedrigen Temperaturen der geothermischen Energie ist allerdings ihre Nutzung weitgehend auf Heizungszwecke beschränkt; sie wird außerdem durch zusätzliche Umwelteinwirkungen, z. B. Gasausbrüche und Lärm beeinträchtigt.

= Windenergie

Die Nutzung der Windenergie dürfte insbesondere wegen unregelmäßiger Leistungsabgabe nur einen geringen Beitrag zur Energieversorgung leisten. Eine wesentliche Herabsetzung der Umweltbelastung durch Energieverbrauch läßt sich daher auf diesem Wege nicht erreichen.

3. Umweltpolitik und Volkswirtschaft

a) Wirtschaftspolitische Verflechtung der Umweltpolitik

164. Bei der Durchsetzung der Umweltpolitik haben Möglichkeiten und Grenzen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung ein besonderes Gewicht. Die Bundesregierung hat jedoch ihre Umweltpolitik auch unter schwierigen konjunkturellen und finanziellen Rahmenbedingungen fortgeführt. Eine Überforderung der Volkswirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland durch die nationalen und internationalen Umweltmaßnahmen ist nicht erfolgt. Die Bundesregierung wird auch künftig durch angemessene Übergangsregelungen bei besonders kostenwirksamen Umweltmaßnahmen und durch Vorgabe langfristiger umweltpolitischer Richtziele den Wirtschaftssubjekten eine ihrer Leistungsfähigkeit entsprechende Anpassung ermöglichen, notwendige Umstellungen erleichtern und verläßliche Grundlagen für Investitionsplanungen schaffen.

165. In der Erkenntnis, daß durch die Umweltpolitik zugleich Investitionsanreize gesetzt werden können, hat die Bundesregierung in alle Konjunkturförderungsprogramme der letzten Zeit auch Umweltmaßnahmen mit einbezogen.

— Aus den mit dem I. Konjunkturprogramm vom Februar 1974 bereitgestellten Mitteln — 600 Millionen DM zur Förderung kommunaler Investitionen und 300 Millionen DM zur Verbesserung der Infrastruktur der Gemeinden — sind u. a. 184 Abwasseranlagen gefördert worden.

— Im II. Konjunkturprogramm vom September 1974 wurden 180 Millionen DM für Infrastrukturinvestitionen der Städte und Landkreise, u. a. für Fernheizungen, Wasserwerke, Müllverbrennungsanlagen und zur Abfallverwertung bereitgestellt.

— Das III. Konjunkturprogramm vom Dezember 1974 sah eine befristete Investitionszulage von 7,5 Prozent der Anschaffungs- oder Herstellungskosten vor, die auch für Umweltschutzinvestitionen gewährt wurde.

— Mit dem IV. Konjunkturprogramm vom August 1975 wurden umfangreiche Förderungsmaßnahmen für den Umweltschutz ermöglicht:

  = Zuschüsse von 30,4 Millionen DM zur Sanierung des Rheins und des Bodensees und für automatische Meßstationen zur Überwachung der Gewässer;

  = Finanzhilfen (Zuschüsse) des Bundes und der Länder von je 600 Millionen DM, somit insgesamt 1,2 Mrd. DM zur Förderung der kommunalen Infrastruktur, u. a. zum Bau von Kläranlagen, Kanalisationen, Müllverbrennungs-, Abfallverwertungs- und Luftreinhaltungsanlagen;

  = zinsgünstige Darlehen von 500 Millionen DM aus dem ERP-Sondervermögen für Umweltschutz-Investitionen der Gemeinden und Gemeindeverbände.

Mit diesen Programmen konnten neben den Zielen der Konjunkturpolitik — z. B. durch Nutzung von freien Kapazitäten besonders in der Bauwirtschaft — auch die Ziele des Umweltschutzes besser verwirklicht werden.

b) Gesamtwirtschaftlicher Rahmen der Umweltpolitik

166. Darüber hinaus hat die Umweltpolitik durch gezielte Anstöße zur grundlegenden Verbesserung von Produktionsprozessen in verschiedenen umweltbelastenden Industriezweigen beigetragen. Auch in Sektoren mit ausgereifter Produktion haben durch die Anforderungen des Umweltschutzes verstärkt Verfahren Eingang gefunden, die nicht nur die Umwelt schonen, sondern zugleich eine Erhöhung der Produktivität bewirken.

167. Anforderungen des Umweltschutzes als Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Handeln eröffnen damit im Wege einer längerfristigen Umstrukturierung neue Wachstumschancen, u. a. durch

— Entwicklung, Konstruktion und Einsatz von umweltschonenden, rohstoff- und energiesparenden Produktionsverfahren,

— Produktionsgestaltungen, die eine spätere Nutzung der in die Produkte eingegangenen Rohstoffe bereits in die Produktplanung mit einbeziehen,

— Entsorgung einschließlich der Wiederverwendung und Verwertung von Altmaterialien,

— Herstellung, Pflege und Reparatur von dauerhaften Gütern,

— Nutzung von Abwärme einschließlich des Baus und Betriebs von Fernwärmenetzen.

168. Daneben wird zunehmend erkannt, daß vor allem Wasser und Luft außerordentlich wichtige Produktionsfaktoren sind. Ihre übermäßige Belastung stellt die ausreichende Versorgung mit diesen Produktionsgrundlagen in Frage.

Auch wird durch eine Reduzierung des Schadstoffanfalls bei Industrie und Verkehr eine Steigerung der Produktion in den Ballungsgebieten und damit auch die Teilhabe dieser hochbelasteten Gebiete am allgemeinen Wirtschaftsaufschwung erleichtert.

169. Grundlegende Voraussetzung für eine nicht nur auf Expansion gerichtete Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik Deutschland ist die Erhaltung und Verbesserung einer Umwelt, die als Standort von Wohnsiedlungen und Produktionsstätten, Lieferant von Grundstoffen, Produzent von Nahrungsmitteln und als Raum zur Erholung geeignet ist. Über ihre Aufgaben zur Sicherung der Lebensgrundlagen des Menschen hinaus ist Umweltpolitik deshalb eine notwendige Bedingung für die Sicherung der Leistungsfähigkeit der deutschen Volkswirtschaft.

Verantwortliche Umweltpolitik muß die Bedingungen einer menschenwürdigen Umwelt, aber auch andere existenzsichernde Aufgaben beachten; sie muß zugleich das volkswirtschaftlich Vertretbare und das technisch Durchführbare berücksichtigen.

4. Wirtschaftliche und finanzielle Auswirkungen der Umweltpolitik

a) Wirtschaftliche Auswirkungen

170. Die Aufwendungen der Volkswirtschaft für Maßnahmen des Umweltschutzes in den Jahren 1970 bis 1974 sind in einer groß angelegten Umfrage [1]) im Auftrag der Bundesregierung ermittelt worden (Tabelle 1).

[1]) Quelle: Battelle-Institut e. V.; Projektbearbeiter: Karsten, Lichtwer, Schuster-Wolff-Bühring u. Ullmann; Schätzung der monetären Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen bis zum Jahre 1980; Frankfurt 1975

Tabelle 1

Aufwendungen der Volkswirtschaft für Umweltmaßnahmen in den Jahren 1970 bis 1974 [1])

	Investitionen	Betriebskosten	insgesamt
	— Mrd. DM —		
Industrie	12,6	25,5	38,1
öffentliche Hand [2])	13,4	15,2	28,6
Gesamtaufwendungen	26,0	40,7	66,7

[1]) Preisbasis 1973/74
[2]) Darin wurden die Aufwendungen der öffentlichen Hand für den Bau und Betrieb von Kläranlagen und Kanalisationen sowie von Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen erfaßt.

171. Zur Ermittlung der künftigen monetären Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen hat die Bundesregierung in der gleichen Untersuchung die für den Zeitraum von 1975 bis einschließlich 1979 geplanten Umweltschutzinvestitionen vorausschätzen lassen. Auch diese Ergebnisse stützen sich auf Angaben der Industrie, die durch Schätzungen über die umweltschutzbedingten Aufwendungen der öffentlichen Hand ergänzt wurden. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Aufwendungen der Volkswirtschaft für Umweltmaßnahmen für die Jahre 1975 bis 1979 [1])

	Investitionen	Betriebskosten	insgesamt
	— Mrd. DM —		
Industrie	17,3	48,6	65,9
öffentliche Hand [2])	18,3	27,0	45,3
Gesamtaufwendungen	35,6	75,6	111,2

[1]) Preisbasis 1974
[2]) Darin wurden die Aufwendungen der öffentlichen Hand für den Bau und Betrieb von Kläranlagen und Kanalisationen sowie von Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen erfaßt.

Wie jede mittelfristige Vorausschätzung enthalten diese Untersuchungen erhebliche Unsicherheitsfaktoren, die sich vor allem daraus ergeben, daß die mittelfristigen Gesamtinvestitionen nach Art und Umfang nicht exakt voraus bestimmt werden können.

Umgerechnet auf die Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ergibt sich aus diesen Schätzungen eine durchschnittliche Belastung durch Umweltmaßnahmen von rd. 305 DM je Einwohner im Jahre 1975, die bis zum Jahre 1979 auf rd. 420 DM steigen wird.

b) Finanzielle Auswirkungen

172. Bund, Länder und Gemeinden haben ebenso wie die Wirtschaft regelmäßig und erheblich gesteigerte Mittel für den Umweltschutz aufgebracht.

Tabelle 3

Ausgaben von Bund und Ländern für Aufgaben des Umweltschutzes 1971 bis 1974 [1])

	1971	1972	1973	1974	1971 bis 1974
	— in Millionen DM —				
Bund	115,67	198,30	326,02	454,61	1 094,60
Länder	1 789,09	1 899,12	2 232,85	2 443,63	8 364,69

[1]) Quelle: Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität zu Köln; Bearbeiter: Zimmermann; Erfassung und Projektion der Umweltschutzaufgaben von Bund, Ländern und Gemeinden; Köln 1975

Die Angaben in Tabelle 3 stellen den Versuch einer Zusammenstellung der Aufwendungen von Bund und Ländern im Bereich des Umweltschutzes dar. Erhebliche Unsicherheiten ergeben sich aufgrund bestehender Abgrenzungsprobleme gegenüber anderen öffentlichen Aufgaben. Insbesondere ist noch nicht abschließend geklärt, inwieweit die darin enthaltenen Zuwendungen der Länder für Zwecke der Wasserversorgung und des Landschaftsschutzes dem Umweltschutz i. e. S. zuzurechnen sind. In den Aufwendungen der Länder sind auch Zuschüsse an die Gemeinden für den Bau von Abwasser- und Abfallbeseitigungsanlagen enthalten.

173. Der Bund hat nach der verfassungsrechtlichen Zuständigkeitsverteilung in erster Linie die gesetzlichen Grundlagen des Umweltschutzes zu schaffen und die entsprechenden Vorarbeiten zu leisten. Verwaltungs- und Finanzierungskompetenzen des Bundes bestehen nur in begrenztem Umfang. Bei letzteren handelt es sich im wesentlichen um Forschungs- und Entwicklungsaufgaben. Daneben fördert der Bund im Rahmen der Gemeinschaftsaufgaben „Verbesserung der Regionalen Wirtschaftsstruktur“ und „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ auch Investitionsvorhaben auf dem Gebiet des Umweltschutzes.

174. Die in diesem Programm beschriebenen und angekündigten Maßnahmen, die innerhalb der Finanzierungskompetenz des Bundes liegen, werden im Rahmen der jeweils verfügbaren Haushaltsmittel durchgeführt werden.

175. Für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben auf dem Gebiet des Umweltschutzes standen in der Zeit von 1971 bis 1976 etwa 624 Millionen DM zur Verfügung.

176. Aufgrund internationaler Verpflichtungen beteiligt sich der Bund an dem Fünfjahresprogramm zur Sanierung des Rheins und des Bodensees. Allein für dieses bis zum Jahre 1976 laufende Programm stellt die Bundesregierung Zuschüsse von insgeamt 150 Millionen DM zur Spitzenfinanzierung kommunaler Abwassermaßnahmen von überregionaler Bedeutung zur Verfügung. Von 1972 bis 1975 wurden insgesamt 128,5 Millionen DM bereitgestellt (s. Tabelle 4)

Tabelle 4

Zuschüsse des Bundes im Rahmen des Programms zur Sanierung des Rheins und des Bodensees

1972	1973	1974	1975	1972 bis 1975
— in Millionen DM —				
10	28,5	30	60	128,5

177. Darüber hinaus werden bei einer Reihe von öffentlichen Aufgaben die Anforderungen des Umweltschutzes mittelbar wirksam; hier umfaßt der Verkehrsbereich den weitaus größten Anteil; im Bundesfernstraßenbau wurden 1975 für Umweltmaßnahmen rd. 300 Millionen DM aufgebracht.

178. Flankierende Wirtschaftshilfen hat die Bundesregierung zur raschen Beseitigung von akuten Umweltschäden vorgesehen:

— **179.** Durch eine Änderung des Einkommensteuergesetzes sind entsprechend dem Vorschlag der Bundesregierung im Entwurf eines 3. Steuerreformgesetzes die steuerlichen Abschreibungs-

begünstigungen für Wirtschaftsgüter, die unmittelbar und ausschließlich oder fast ausschließlich dem Umweltschutz dienen, vereinheitlicht und gleichzeitig erweitert worden. Diese erhöhten Absetzungen — als von der EG genehmigte Ausnahme vom Beihilfeverbot des EWG-Vertrages — sind in vor dem 1. Januar 1975 errichteten Betrieben oder Betriebsstätten bei solchen Wirtschaftsgütern zulässig, die bis zum 31. Dezember 1980 angeschafft oder hergestellt worden sind.

— **180.** Aus dem ERP-Sondervermögen werden zinsgünstige Darlehen zur Förderung von bestimmten Umweltmaßnahmen der Gemeinden, Abwässerverbände und Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft gewährt. Aus diesem Programm wurden im Zeitraum von 1971 bis 1975 bereitgestellt (Tabelle 5):

Tabelle 5

ERP-Kredite für Umweltschutzmaßnahmen 1971 bis 1975

Zur Förderung von	1971	1972	1973	1974	1975 [1]	1971 bis 1975
	— in Millionen DM —					
Abwasserreinigungsanlagen	147	162	200	230	650	1 389
Luftreinhaltungsanlagen	12	20	30	30	95	187
Abfallbeseitigungsanlagen	—	20	20	20	50	110
insgesamt	159	202	250	280	795	1 686

[1]) einschließlich der Mittel aus dem IV. Konjunkturprogramm

181. Außerdem kann nach dem Investitionszulagengesetz für Entwicklungsinvestitionen im Bereich der Energiewirtschaft eine Investitionszulage von 7,5 v. H. der Anschaffungs- oder Herstellungskosten gewährt werden, soweit sie von besonderer energiepolitischer Bedeutung sind. Entwicklungsinvestitionen, die der Energiegewinnung aus Abfällen dienen, fallen mit unter diese Bestimmung. Für die Finanzierung von besonderen energiesparenden Vorhaben und von Anlagen zur Wärmerückgewinnung, unter anderem für die Errichtung von Müllkraftwerken und Müllheizwerken kann seit 1. Dezember 1974 ebenfalls eine 7,5prozentige Investitionszulage in Anspruch genommen werden.

182. Daneben können kleine und mittlere Unternehmen aller Bereiche der gewerblichen Wirtschaft im Rahmen besonderer Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau langfristige Kredite für Umweltinvestitionen erhalten. Diese Kredithilfen sollen der mittelständischen Wirtschaft die Finanzierung notwendiger Investitionen erleichtern.

183. Die Ausgaben der Gemeinden für den Umweltschutz umfassen nach einer Umfrage im Auftrag der Bundesregierung durchschnittlich rd. 5 Prozent der Ausgaben der kommunalen Verwaltungshaushalte. Der Anteil der Umweltschutzinvestitionen im Verhältnis zu den Gesamtinvestitionen der Gemeinden betrug 1973 durchschnittlich 13,5 Prozent. Diese Ausgaben werden im Durchschnitt bei der Stadtentwässerung zu 79 Prozent und bei der Abfallbeseitigung zu 90 Prozent durch Gebühren gedeckt.

B. Besonderer Teil

B (1) Wasserwirtschaft

I. Problemstellung

184. Wasser bildet eine der wichtigsten Grundlagen allen Lebens.

Dank der klimatisch günstigen Lage bestehen in der Bundesrepublik Deutschland im allgemeinen keine Mengenprobleme bei der Wasserversorgung. Sowohl den öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen als auch der Industrie stehen ausreichende Wasservorräte zur Verfügung; dies würde auch bei einem weiteren Ansteigen des Wasserbedarfs gelten. Allerdings darf nicht übersehen werden, daß die öffentliche Wasserversorgung in zunehmendem Maße gezwungen ist, Oberflächenwasser für die Trinkwasserversorgung zu nutzen. Ursächlich hierfür ist die nicht immer optimale Struktur der Wasserversorgungsorganisation. Zum einen wird das für die Trinkwasserversorgung wichtige Grundwasser in zu großem Umfange für industrielle Zwecke einschließlich Kühlwasser entnommen. Zum anderen gibt es neben einigen großen und leistungsfähigen Versorgungsunternehmen eine wesentlich größere Zahl kleiner Unternehmen, deren Leistung zum Teil erst durch die Schaffung von Verbundsystemen ausreichend gesichert werden kann.

185. Der insgesamt günstigsten Situation in bezug auf die Wassermenge steht jedoch das Qualitätsproblem gegenüber.

Als Folge der hohen Bevölkerungsdichte, der zunehmenden Konzentration in Ballungsgebieten und des Lebensstandards der Bevölkerung sowie des hohen Umfangs der wirtschaftlichen Aktivität wird ein Teil des potentiell verfügbaren Wasserdargebots durch Verunreinigung der Verwendung entzogen. Dadurch wird der Wasserhaushalt in Teilbereichen erheblich gestört. Viele Gewässer sind bereits so stark verunreinigt, daß sie nicht mehr als belebendes Element der Natur angesehen und für die Versorgung genützt werden können.

186. Die nationalen Probleme der Wasserqualität werden durch zusätzliche internationale Probleme verschärft, die sich teils aus der grenzüberschreitenden Verschmutzung von Gewässern, teils aber auch aus der wirtschaftlichen Verflechtung ergeben. Internationale Übereinkommen und supranationale Regelungen tragen diesen Problemen Rechnung.

187. Die Bundesregierung hat diese Probleme schon 1971 im Grundsatz erkannt und in ihrem Umweltprogramm 1971 die Ziele zur Ordnung des Wasserhaushalts aufgezeigt. Danach sollen

— das ökologische Gleichgewicht der Gewässer bewahrt oder wieder hergestellt werden,

— die Wasserversorgung der Bevölkerung und Wirtschaft gesichert sein, und

— andere Wassernutzungen, die dem Gemeinwohl dienen, auf lange Zeit möglich bleiben.

Diese langfristig angelegten Grundziele haben auch heute noch unverändert Gültigkeit. Um sie zu erreichen, hat die Bundesregierung ein einheitliches und einer modernen Wasserwirtschaft angepaßtes Wasserrecht weitgehend verwirklicht.

II. Durchgeführte Maßnahmen

188. Entsprechend den Ankündigungen im Umweltprogramm 1971 hat die Bundesregierung folgende Gesetzentwürfe vorgelegt:

— Waschmittelgesetz

— Viertes Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes

— Abwasserabgabengesetz.

1. Waschmittelgesetz

189. Am 1. September 1975 ist das von der Bundesregierung vorgelegte Waschmittelgesetz in Kraft getreten, das gegenüber der Regierungsvorlage keine wesentlichen Änderungen im Laufe der Beratungen erfahren hat. Das Gesetz schreibt unter anderem vor, daß durch Rechtsverordnungen bestimmte Anforderungen an die in Wasch- und Reinigungsmitteln enthaltenen Stoffe festgesetzt und gewässerschädigende Stoffe verboten oder beschränkt werden können. Die Rahmenrezepturen der Wasch- und Reinigungsmittel nebst allen Änderungen müssen dem Umweltbundesamt mitgeteilt und der Verbraucher muß über gewässerschonende Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln informiert werden. Die erste in Vorbereitung befindliche Verordnung nach § 3 Abs. 2 des Waschmittelgesetzes soll vor allem Anforderungen an die Abbaubarkeit von organischen Stoffen in Wasch- und Reinigungsmitteln regeln. Ferner ist eine Rechtsverordnung zu § 4 Abs. 2 des Waschmittelgesetzes in Bearbeitung. Sie wird für verschiedene Gruppen von Wasch- und Reinigungsmitteln bestimmte Höchstmengen an Phosphaten festsetzen und Meßverfahren zur Bestimmung des Phosphatgehalts enthalten.

Die Bundesrepublik Deutschland hat mit dem Waschmittelgesetz ihre 1961 mit dem Detergentiengesetz eingeleitete moderne Gewässerschutzpolitik auf diesem Gebiet fortgesetzt.

2. Viertes Änderungsgesetz zum Wasserhaushaltsgesetz und Abwasserabgabengesetz

190. Diese beiden Gesetze gingen in ihrer ursprünglichen Konzeption z. T. über das mit der Rahmenkompetenz des Bundes Realisierbare hinaus. Auf Grund von Widerständen gegen eine hierfür erforderliche Grundgesetzänderung, aber auch mit Rücksicht auf Alternativvorschläge der Fraktionen des Bundestages und von Länderseite weicht der Inhalt des Vierten Änderungsgesetzes und des Abwasserabgabengesetzes in einigen Bereichen und

Einzelregelungen von den Regierungsvorlagen ab (BT-Drucksachen 7/888 und 7/2272).

a) Viertes Änderungsgesetz zum Wasserhaushaltsgesetz

191. Das Vierte Änderungsgesetz, das am 1. Oktober 1976 in Kraft tritt, enthält eine Reihe neuer Vorschriften, die — unter der Voraussetzung eines konsequenten Vollzugs — eine Verstärkung des Gewässerschutzes bewirken werden. Es handelt sich insbesondere um die Sachbereiche

— Gewässergüteregelungen

— Lagern wassergefährdender Stoffe

— Überwachung

— Schutz bestimmter Gebiete

— Straf- und Bußgeldbestimmungen.

192. Zur Verbesserung der Gewässergüte schreibt das Gesetz vor, daß bundeseinheitliche Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in jedem Fall und unabhängig von der Gewässergüte einzuhalten sind. Ergänzend hierzu sind die Länder verpflichtet, in bestimmten Fällen — vorrangig zur Sicherung der Wasserversorgung — Bewirtschaftungspläne aufzustellen, in denen unter Berücksichtigung der jeweiligen Nutzungserfordernisse die notwendigen zusätzlichen Maßnahmen festgelegt werden. Mit diesen beiden Grundbestimmungen ist gleichzeitig die Erfüllung internationaler Verpflichtungen und bindender Beschlüsse der Europäischen Gemeinschaften auf dem Gebiet des Gewässerschutzes gewährleistet. Neu eingeführt wurde auch die Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung nach überörtlichen Plänen sowie zur Einhaltung einheitlicher Mindestanforderungen bei Bau und Betrieb der Abwasseranlagen.

193. Beim Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe müssen künftig generell mindestens die für diesen Bereich allgemein anerkannten Regeln der Technik erfüllt sein. Außerdem wurden neue Vorschriften über Herstellung, Wartung und Reinigung der Anlagen sowie über die Überwachungspflichten beim Betreiben, Befüllen und Entleeren solcher Anlagen bundeseinheitlich eingeführt. Damit wurde ein relativ hohes Maß an bundesrechtlicher Vereinheitlichung des Sachgebietes „Lagern" erreicht.

194. Im Interesse einer wirksamen Überwachung enthält das Vierte Änderungsgesetz — in Anlehnung an bereits bestehende Vorschriften im Bundes-Immissionsschutzgesetz — eine umfassende Regelung der Selbstkontrolle nach dem Kooperationsmodell. Danach sind von den Benutzern der Gewässer Gewässerschutzbeauftragte zu bestellen, denen kraft Gesetzes weitreichende Einflußmöglichkeiten, insbesondere zur Entwicklung und Einführung umweltfreundlicher Produktionsverfahren, zustehen.

195. Durch die neue Vorschrift über den Schutz bestimmter Gebiete steht den Behörden ein wirksames Instrument zur Verfügung, um rechtzeitig durch Festlegung von Veränderungssperren die nachteilige Veränderung von Grundflächen, die für die Wasserwirtschaft benötigt werden, verhindern zu können.

196. Die Vorschriften über Straftatbestände und Ordnungswidrigkeiten wurden wesentlich erweitert und verschärft, wobei die Erhöhung des Bußgeldrahmens von 10 000 auf 100 000 DM besonders hervorzuheben ist. Damit wurde neben einer Reihe weiterer Verbesserungen insgesamt erreicht, daß das Wasserhaushaltsgesetz ein durchaus wirkungsvolles Instrumentarium für den Gewässerschutz zur Verfügung stellt.

b) Abwasserabgabengesetz

197. Als dritter und letzter der von der Bundesregierung in dieser Legislaturperiode eingebrachten Gesetzentwürfe wurde das Abwasserabgabengesetz vom Deutschen Bundestag beschlossen; es wird am 1. Januar 1978 in Kraft treten. Hiermit liegt ein zusätzliches, ökonomisch wirkendes Instrument vor, das in Verbindung mit den klassischen, auf Einleitungs- und Güteanforderungen abstellenden Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes der Gewässerreinhaltung dient.

198. Nach dem Abwasserabgabengesetz werden die Einleiter schädlichen Abwassers — das sind in erster Linie Gemeinden und Industrie — ab 1981 eine Abgabe zahlen; diese richtet sich im Grundsatz nach der Schädlichkeit des eingeleiteten Abwassers. Die Abgabe soll mit 12 DM pro Schadeinheit und Jahr beginnen und bis 1986 auf 40 DM pro Schadeinheit und Jahr gesteigert werden. Eine Schadeinheit entspricht etwa dem ungereinigten Abwasser eines Einwohners. In Fortentwicklung der bisher vorherrschenden Auffassung, die den Schwerpunkt auf die Beseitigung biologisch leicht abbaubarer Stoffe gelegt hat, werden im Abwasserabgabengesetz die schwer abbaubaren Stoffe und die Giftigkeit wesentlich stärker als bisher berücksichtigt. Dies wird vor allem der Trinkwassergewinnung zugute kommen, aber auch von allgemeinem ökologischen Nutzen sein.

199. Die im Abwasserabgabengesetz getroffenen Regelungen stellen gegenüber dem bisherigen Zustand einer völligen Abgabefreiheit eine wesentliche Verbesserung dar und werden insbesondere als Anreiz für die Gewässerbenutzer wirken, in stärkerem Maße als bisher

— Kläranlagen (Abwasserreinigungsanlagen) zu bauen,

— den Stand der Abwasserreinigungstechnik zu verbessern,

— abwasserarme oder abwasserlose Produktionsverfahren zu entwickeln und einzusetzen,

— Güter, die nur abwasserintensiv hergestellt werden können, sparsamer zu verwenden.

Gleichzeitig wird durch das Abwasserabgabengesetz der Gesetzesvollzug im Wasserrecht dadurch erleichtert, daß die Festsetzung der Abgabe nunmehr an den wasserrechtlichen Bescheid angeknüpft wird, um damit auch den Verwaltungsaufwand in Grenzen zu halten.

200. Die langfristigen Wirkungen der Abwasserabgabe beruhen vor allem darauf, daß sie den Abwassereinleitern für die notwendigen Entwicklungen, Planungen und Maßnahmen ein klares Ziel und einen angemessenen zeitlichen Rahmen setzen. Der „Ankündigungseffekt" wirkt also sogleich, auch wenn die Abgabepflicht erst ab 1981 entsteht. Die Wirkungen der Abgabe werden durch eine zweckgebundene Verwendung des Abgabeaufkommens verstärkt; nach § 13 des Gesetzes haben die Länder das Aufkommen für Maßnahmen einzusetzen, die der Erhaltung oder Verbesserung der Gewässergüte dienen.

3. Finanzierungsinstrumente

201. Im Rahmen der Finanzierungskompetenz des Bundes werden auch zur Förderung des Baues von Abwasserbehandlungsanlagen Mittel für folgende Maßnahmen bereitgestellt:

— Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" besteht die Möglichkeit, innerhalb des Ausbaues der Infrastruktur „Anlagen für die Beseitigung bzw. Reinigung von Abwasser und Abfall" mit Investitionszuschüssen zu fördern. Als Träger dieser Maßnahmen kommen vorzugsweise Gemeinden und Gemeindeverbände in den festgelegten Fördergebieten in Betracht, soweit diese Maßnahmen für die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft erforderlich sind. Die Mittel werden von Bund und Ländern gemeinsam aufgebracht. Über die Richtlinien, nach denen diese Mittel vergeben werden können, wird von Bund und Ländern gemeinschaftlich entschieden; die Vergabe erfolgt durch die Länder.

— Unter dem Gesichtspunkt der Zonenrandförderung sind im Rahmen der „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" noch zusätzliche infrastrukturelle Förderungsmöglichkeiten gegeben.

— **202.** Innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" besteht die Möglichkeit, zentrale Abwasserbehandlungsanlagen in ländlichen Gemeinden, in denen die Kosten der Abwasserbehandlung besonders hoch sind, durch Zuschüsse oder Zinsverbilligungsmittel zu fördern. Die Mittel werden zu 60 v. H. vom Bund und zu 40 v. H. von den Ländern aufgebracht; die Mittelzuweisung obliegt den Ländern. Im Haushaltsjahr 1975 wurden beispielsweise insgesamt 142 Millionen DM Zuschüsse und 8 Millionen DM Zinsverbilligungsmittel für Abwasseranlagen in ländlichen Gemeinden zur Verfügung gestellt.

Es kann davon ausgegangen werden, daß die Gewässerreinhaltung auch weiterhin im Rahmen von Sonderprogrammen Berücksichtigung findet.

4. Sonstige rechtliche Maßnahmen

203. In Ausführung des Bundes-Seuchengesetzes hat die Bundesregierung am 31. Januar 1975 die Verordnung über Trinkwasser und über Brauchwasser für Lebensmittelbetriebe erlassen, die Anforderungen an die Beschaffenheit des für die genannten Zwecke verwendeten Wassers festlegt und die Überwachung regelt.

Die im Entwurf vorliegende neue Strahlenschutzverordnung wird die Bestimmungen über die Ableitung radioaktiver Stoffe in Gewässer weiter verschärfen und damit zur Verringerung der — äußerst niedrigen — Konzentration künstlich radioaktiver Stoffe in den Gewässern beitragen.

5. Forschung auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft

204. Auf der Grundlage eines mehrjährigen Forschungsplans hat die Bundesregierung Forschungsarbeiten gefördert und durchführen lassen, die wissenschaftliche Erkenntnisse als Entscheidungshilfen lieferten und als Grundlage für ressortbezogene Aufgaben und Maßnahmen dienen. Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wurden insbesondere im Rahmen folgender Schwerpunktaufgaben durchgeführt:

— Bestandsaufnahme von Gewässerbelastungen,
— Weiterentwicklung der Grundlagen wasserwirtschaftlicher Planungen
— Verbesserung und Weiterentwicklung kommunaler Klärtechniken (mechanische und biologische Reinigungsverfahren)
— Entwicklung und Erprobung neuer Technologien zur Reinigung industrieller Abwässer, insbesondere im Bereich der chemischen Industrie und der Zellstoffindustrie
— Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe
— Ökologische Bewertungen und Messungen von Chemikalien in Wasser
— Wasserversorgung und Grundwasservorkommen
— Wasserhygiene
— Entwicklung und Erprobung abwasserarmer Produktionsverfahren.

An Haushaltsmitteln standen für diese Aufgaben von 1971 bis 1975 insgesamt 63 Millionen DM zur Verfügung. Im Haushaltsentwurf für das Jahr 1976 sind ca. 26 Millionen DM für Zwecke der Wasserforschung bereitgestellt worden.

6. Internationale und supranationale Zusammenarbeit

205. Der Rat der Europäischen Gemeinschaften hat in den vergangenen Jahren Richtlinien über Anforderungen an die Beschaffenheit von Wasser für verschiedene Nutzungen beschlossen. Diese Richtlinien müssen in nationales Recht umgesetzt werden.

Einen aus deutscher Sicht wichtigen Schwerpunkt der Arbeiten der EG zum Gewässerschutz stellt die Richtlinie betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft (ENV 131) dar. Hiernach sind für die Einleitung besonders gefährlicher Stoffe EG-einheitliche Grenzwerte zu schaffen, die sich nach den besten zur Verfügung stehenden technischen Hilfsmitteln ausrichten sollen. Für eine

große Anzahl weiterer gewässerschädigender Stoffe sind nationale Programme aufzustellen, deren Durchführung durch die EG-Kommission harmonisiert wird. Die Ableitung dieser Stoffe ist nur nach einer vorherigen Genehmigung unter Einhaltung eines bestimmten Grenzwertes zulässig. Diese Richtlinie wurde vom Ministerrat am 4. Mai 1976 beschlossen.

206. Der Europarat erarbeitet zur Zeit eine Europäische Konvention zum Schutz internationaler Wasserläufe vor Verschmutzung. Dieser Übereinkommensentwurf sieht die Einrichtung von Flußgebietskommissionen an internationalen Wasserläufen, die Begrenzung der Einleitung schädlicher Substanzen, Mindestgüteanforderungen für die grenzüberschreitenden Binnengewässer sowie für verschiedene Nutzungszwecke vor. In internationalen Gewässerschutzkommissionen sollen notwendige Sanierungsmaßnahmen aufeinander abgestimmt werden.

207. Schwerpunkt der Arbeiten der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung ist seit den Ministerkonferenzen der Rheinanliegerstaaten 1972 in Den Haag und 1973 in Bonn die Ausarbeitung eines Übereinkommens über die Herabsetzung der Salzbelastung des Rheins sowie eines Übereinkommens zum Schutze des Rheins vor chemischer Verunreinigung. Letzteres wurde von der dritten Ministerkonferenz der Rheinanliegerstaaten am 1. April 1976 in Paris gebilligt. Es sieht die Anwendung von Emissionsgrenzwerten und die Durchführung von Programmen zur Verringerung der Verunreinigung durch gefährliche Stoffe vor. In der vierten Ministerkonferenz, die am 25. Mai 1976 in Bern stattgefunden hat, haben die Minister sich über grundsätzliche Fragen der thermischen und radioaktiven Belastung des Rheins verständigt, ein langfristiges Arbeitsprogramm der Internationalen Rheinschutzkommission gebilligt und sich über den Inhalt eines Übereinkommens zum Schutz des Rheins gegen die Verunreinigung durch Chloride geeinigt. Danach soll die Einleitung von Abfallsalzen der elsässischen Kaligruben in den Rhein während der nächsten Jahre schrittweise um eine Salzmenge entsprechend insgesamt 60 kg/s Chlorid-Ionen verringert werden. An den Kosten der 1977 beginnenden ersten Stufe von 20 kg/s Chlorid-Ionen wird die Bundesrepublik Deutschland sich mit etwa 19,5 Millionen DM beteiligen.

208. Umfangreiche Gewässerschutzmaßnahmen wurden in den Internationalen Kommissionen zum Schutz von Mosel und Saar gegen Verunreinigung und in der Gewässerschutzkommission für den Bodensee abgestimmt. Zur Reinhaltung des Ems-Ästuars wurde eine Vereinbarung auf Ministerebene getroffen.

209. Aufgrund bilateraler Abkommen regelt die Bundesrepublik Deutschland mit ihren Nachbarstaaten Dänemark, den Niederlanden und der Schweiz die Belange weiterer Grenzgewässer.

III. Sachstand

1. Rechtliches Instrumentarium des Gewässerschutzes

210. Bisher ist der Gewässerschutz dadurch gekennzeichnet, daß jede über den Gemeingebrauch hinausgehende Benutzung eines Gewässers nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einer einzelbehördlichen Erlaubnis oder Bewilligung bedarf. In dem Bescheid sind die notwendigen Benutzungsbedingungen und/oder Auflagen festzusetzen. Außerdem können jederzeit nachträgliche Maßnahmen im Interesse des Gewässerschutzes angeordnet werden. In Fällen, wo dies nicht ausreicht, müssen Erlaubnis und/oder Bewilligung versagt werden aus Gründen des Wohls der Allgemeinheit. Notfalls ist auch eine bestehende Erlaubnis, Bewilligung oder ein altes Nutzungsrecht zu widerrufen oder zu beschränken.

211. Diese Grundelemente — insbesondere die zentrale Bestimmung der Versagung von Erlaubnis oder Bewilligung, wenn es das Wohl der Allgemeinheit gebietet — werden nach Inkrafttreten des 4. Änderungsgesetzes zum Wasserhaushaltsgesetz künftig durch das System der generellen Regelungen über das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer und die Güteerfordernisse von Gewässern oder Gewässerteilen ergänzt.

Mit § 7 a WHG werden künftig bundeseinheitliche Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser (Emissionsstandards) gestellt, die auf dem Niveau der allgemein anerkannten Regeln der Technik basieren. Von einer höheren Festsetzung der Anforderungsschwelle wurde abgesehen, da diese Vorschrift für alle Einleitungen ohne Berücksichtigung des Gütezustandes des als Vorfluter dienenden Gewässers gilt. § 7 a WHG enthält also eine absolute Untergrenze.

212. Dort, wo schärfere Einleitebedingungen gesetzt oder sogar Sanierungsmaßnahmen vorgenommen werden müssen, um das jeweilige Gewässer für die ihm zugeteilte oder zugedachte Nutzung verwenden oder verwendbar machen zu können, setzt die Wirkung des § 36 b WHG ein. Nach dieser Bestimmung sind die Länder verpflichtet, überall wo es erforderlich ist (insbesondere für Gewässer, die der Trinkwasserversorgung dienen), Bewirtschaftungspläne aufzustellen, in denen unter Bezug auf die Nutzungserfordernisse des betreffenden Gewässers oder Gewässerteiles festgelegt wird, wie das Gewässer beschaffen sein soll (Gütemerkmale bzw. Immissionsstandards) und durch welche Maßnahmen und in welchen Fristen diese Merkmale zu erreichen sind. Dabei ist es denkbar, daß im Einzelfall Einleitebedingungen verlangt werden müssen, die auf dem hohen Stand der Technik stehen. Unter Umständen ist sogar die Einleitung ganz zu untersagen.

Um auch hinsichtlich der Gütemerkmale ein gewisses Mindestmaß an Einheitlichkeit zu sichern, ist der Bund zum Erlaß allgemeiner Verwaltungsvorschriften über Grundsätze der Gewässergüte (Mindestinhalt an Parametern und Ermittlungsmethoden) ermächtigt.

213. Nach den bisherigen Erfahrungen bedarf das Instrumentarium des Wasserhaushaltsgesetzes einschließlich der Erweiterungen durch das Vierte Gesetz zur Änderung des WHG einer Ergänzung, um die Verwirklichung der erforderlichen Gewässerschutzmaßnahmen zu gewährleisten. Solange ein Interesse des Abwassereinleiters fortbesteht, so wenig wie möglich an Kosten für die Verringerung der Schädlichkeit des Abwassers aufzuwenden, wird er auch versuchen, Reinigungsmaßnahmen soweit wie möglich zu verzögern. Aus diesen Gründen war es notwendig, diejenigen, die Gewässer durch Einleiten von Abwasser in Anspruch nehmen, nach Maßgabe der Schädlichkeit dieses Abwassers mit einer Abgabe zu belegen. Soweit die Einleiter die Mindestanforderungen nach § 7 a WHG einhalten, ist allerdings nach der jetzigen Regelung nur die Hälfte des Abgabesatzes zu entrichten. Voraussetzung für diesen „Bonus" ist, daß die Mindestwerte oder evtl. im Einzelfall höher festgesetzte Werte tatsächlich eingehalten werden.

214. Die Bundesregierung hat im Rahmen der ihr gegebenen Möglichkeiten die rechtlichen Voraussetzungen für eine zielorientierte Wasserwirtschaftspolitik geschaffen. Jetzt müssen die Länder Maßnahmen zur Erreichung der vorgegebenen Ziele treffen. Darüber hinaus hängt die weitere Entwicklung der Wasserwirtschaft noch von Art und Umfang künftiger menschlicher Einwirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf ab. Hierbei handelt es sich in erster Linie um die Bevölkerungsentwicklung, die soziale und wirtschaftliche Entwicklung, die Wirksamkeit wasserwirtschaftlicher Technologien und des wasserrechtlichen Instrumentariums sowie um das verfügbare Investitionsvolumen in der Wasserwirtschaft. Voraussichtlich wird die wirtschaftliche Entwicklung nur ein schrittweises Vorgehen erlauben.

2. Nutzung der Gewässer

a) Gegebener Zustand

215. Gewässer haben oft zur gleichen Zeit vielfältigen Nutzungen zu dienen. Insbesondere im internationalen Bereich wird versucht, für folgende Nutzungsarten Regelungen zu treffen:

— Trinkwasserversorgung

— Brauchwasserversorgung einschließlich Kühlwasser

— Fischerei

— Erholung und Freizeitgestaltung

— Landwirtschaftliche Zwecke.

Daneben werden Gewässer als Vorfluter für Abwässer sowie für die Schiffahrt und im Rahmen der Energieerzeugung benötigt.

216. Unter diesen Nutzungen kommt der Trinkwasserversorgung die höchste Priorität zu. Noch kann vorwiegend gutes Grundwasser zur Aufbereitung herangezogen werden. In hohem Maße muß jedoch über Uferfiltration und Grundwasseranreicherung auf stärker belastetes Oberflächenwasser zurückgegriffen werden. Insbesondere in Versorgungsschwerpunkten haben vielfach Fernleitungen — manchmal über Hunderte von Kilometern — regionale Versorgungsschwierigkeiten ausgleichen müssen. Der Wasserbedarf im Bundesgebiet beträgt heute im Durchschnitt etwa 240 Liter je Einwohner und Tag gegenüber 190 Litern im Jahre 1960. Dieser Bedarf wird von über 14 000 öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen gedeckt. Knapp 4 v. H. hiervon beliefern mehr als 60 v. H. der Bevölkerung mit Trinkwasser.

217. Im industriellen Bereich ist der Gesamtwasserbedarf (Gebrauch und Verbrauch in der Produktion einschließlich der im innerbetrieblichen Kreislauf verwendeten Wassermenge, aber ohne Kühlwasserbedarf für Wärmekraftwerke) in der Zeit von 1969 bis 1973 von 30,0 Milliarden m^3 um etwa 23 v. H. auf 37,0 Mrd. m^3 gestiegen. Durch die stark zunehmende Anwendung innerbetrieblicher Wasserkreisläufe (19,3 Mrd. m^3 1969 auf 25,3 Mrd. m^3 1973) wirkt sich der steigende industrielle Wasserbedarf nicht im gleichen Verhältnis auf die Wasserentnahme und die Abwassereinleitung aus.

218. Nach neuesten Erhebungen des Bundesverbandes der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (BGW) blieb der Wasserverbrauch der öffentlichen Wasserversorgung im Jahre 1975 im Vergleich zu 1974 konstant, nachdem der Verbrauch im Jahre 1974 gegenüber 1973 um 2,3 v. H. zurückgegangen war. Die dem Bundesverband angeschlossenen Wasserwerke haben 1975 insgesamt 4,1 Mrd. m^3 Wasser an Endverbraucher abgegeben. Im einzelnen ergaben sich gegenüber 1974 folgende Veränderungen:

— Das Wasseraufkommen (Förderung und Bezüge) stieg um 0,7 v. H. (1975 rd. 5,8 Mrd. m^3)

— Die Wasserlieferungen erhöhten sich um 0,3 v. H. (1975 rd. 5,3 Mrd. m^3)

— Der Bedarf in Haushalten und Kleingewerbe nahm um 4,9 v. H. (1975 0,3 Mrd. m^3) zu

— Die Abgabe an öffentliche Einrichtungen stieg um 1 v. H. (1975 0,3 Mrd. m^3)

— Die an die Industrie gelieferte Wassermenge sank dagegen um 11,6 v. H. (1975 0,8 Mrd. m^3).

Trotz dieser kurzfristig rückläufigen Tendenz des Wasserverbrauchs kann nicht damit gerechnet werden, daß diese Entwicklung weiterhin anhält. Mit öffentlichen Mitteln werden vorwiegend größere und leistungsfähigere Wasserversorgungsunternehmen gefördert, um den wachsenden Wasserbedarf insbesondere mit Verbundsystemen sichern und decken zu können. Die Gesamtinvestitionen in der öffentlichen Wasserversorgung betrugen 1975 rd. 1,5 Mrd. DM.

b) Künftige Entwicklung

219. Aus hygienischen Gründen gilt Grundwasser im allgemeinen als bester Rohstoff für die Trinkwasserversorgung. Das Grundwasservorkommen hält jedoch, wie erwähnt, mit dem steigenden Bedarf nicht mehr Schritt. Der Mehrbedarf muß künftig zunehmend durch Oberflächenwasser, durch

Grundwasseranreicherung und Uferfiltration oder mittels Fernversorgung gedeckt werden.

Nach den Ergebnissen einer vom Bundesminister des Innern 1972 veröffentlichten Studie über die Entwicklung des Wasserbedarfs in der Bundesrepublik Deutschland ist zu erwarten, daß sich die Entnahmemenge aus den Gewässern für die Wasserversorgung von rd. 27 Mrd. m^3 im Jahre 1969 auf etwa 44 Mrd. m^3 bis zum Jahre 2000 erhöhen wird. Der Bedarf an Trinkwasser werde im gleichen Zeitraum voraussichtlich auf 2,6 Mrd. m^3 anwachsen. Die stärkste Zunahme sei im industriellen Bereich zu erwarten. Die Studie geht noch von jährlichen Wachstumsraten von 2,3 v. H. gegenüber 2 v. H. im privaten Bereich aus. Diese Prognose wird z. Z. im Hinblick auf neuere Entwicklungen, insbesondere auch auf solche im Zusammenhang mit dem Abwasserabgabengesetz, überprüft. Daneben ist der Wasserbedarf für die landwirtschaftliche Bewässerung zu berücksichtigen.

220. Es ist zu erwarten, daß die Bildung größerer und leistungsfähigerer Wasserversorgungsunternehmen zum Vorteil der Verbraucher fortgesetzt wird. Auf diese Weise läßt sich die öffentliche Trinkwasserversorgung auch besser technisch sichern und hygienisch überwachen.

Da die Erschließung neuer Wasservorkommen immer höhere Aufwendungen erfordert, ist auch mit einer überwiegend über den Wasserpreis zu finanzierenden Erhöhung der bisherigen jährlichen Investitionen der öffentlichen Wasserversorgung von rd. 1,5 Mrd. DM zu rechnen.

221. Neben der Wasserversorgung gewinnen zunehmend andere Nutzungen an Bedeutung. Insbesondere sind die Güteanforderungen für eine Vielzahl von Gewässern, die landwirtschaftlich genutzt werden, zu beachten. Darüber hinaus ist die Gewässergüte oft ein entscheidender ökologischer Faktor sowie von Bedeutung für Freizeit und Erholung und das Landschaftsbild insgesamt. Zwar dekken die Anforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung meist auch die übrigen Ansprüche mit ab, doch gibt es gewichtige Ausnahmen. So soll z. B. Erholung am Wasser in vielen Fällen auch dort möglich sein, wo das Gewässer nicht der Tinkwasserversorgung dient; andererseits sind gerade hier Gefahren zu berücksichtigen, die sich in hygienischer Hinsicht örtlich aus übermäßiger Nutzung der Gewässer durch Campingplätze und Tourismus ergeben können.

Die im Wasserhaushaltsgesetz verankerte Pflicht zur Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen soll ein Abwägen der verschiedenartigen und zum Teil gegensätzlichen Interessen zum Wohle der Allgemeinheit ermöglichen.

3. Gewässerreinhaltung

a) Gegebener Zustand

222. Das 1971 aufgestellte Umweltprogramm der Bundesregierung hat dazu beigetragen, dem Gedanken des Gewässerschutzes in der Öffentlichkeit zum Durchbruch zu verhelfen und bei den Verantwortlichen verstärkte Aktivitäten auszulösen. Zwar konnten sich die im Umweltprogramm angekündigten und inzwischen verabschiedeten Gesetzesvorhaben noch nicht auswirken. Schon die Vorbereitungsarbeiten und die parlamentarische Diskussion haben jedoch gezeigt, wie weit das Interesse am Gewässerschutz inzwischen Gemeingut geworden ist.

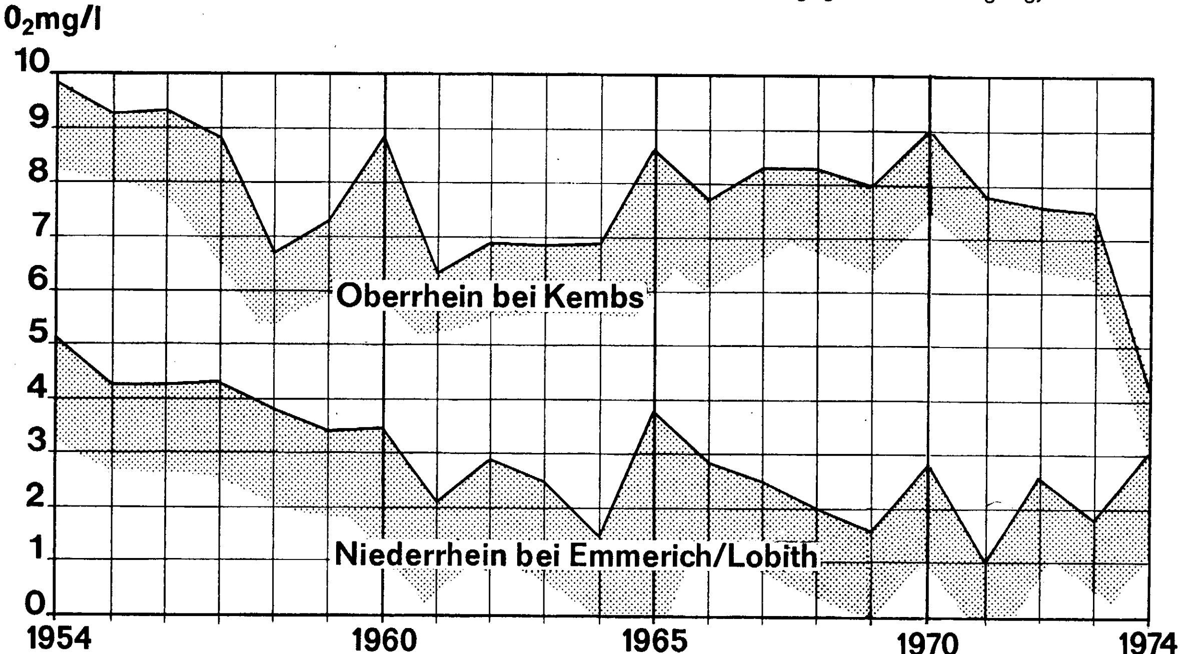
223. In den letzten fünf Jahren hat sich der Zustand der Gewässer trotz großer finanzieller Anstrengungen des Bundes, der Länder und der Kommunen sowie der Wirtschaft noch nicht entscheidend geändert. Neuere Untersuchungen lassen jedoch darauf schließen, daß die Inbetriebnahme einiger großer kommunaler und industrieller Abwasserreinigungsanlagen weite Gewässerstrecken wesentlich entlastet hat. Diese Verbesserungen können nicht allein auf vorübergehende konjunkturelle Schwankungen zurückgeführt werden. So konnte z. B. durch die biologische Behandlung der Abwässer von Ludwigshafen, Mannheim und Speyer erreicht werden, daß der Sauerstoffgehalt im Rheinwasser an der Meßstelle Mainz selbst bei geringer Wasserführung kaum mehr unter 5 mg/l gesunken ist, während er in den Jahren zuvor sehr oft bis auf 1 mg/l und auch darunter gefallen war. Auch am Mittel- und Unterlauf des Rheins werden ähnlich günstige Ergebnisse erzielt, nachdem u. a. die mechanisch-biologischen Kläranlagen in Mainz, Koblenz, Leverkusen, Düsseldorf und Essen in Betrieb genommen werden konnten. Weitere Verbesserungen sind durch den in Kürze abgeschlossenen Vollausbau der Anlagen Köln, Wuppertal, Krefeld und an der Emschermündung zu erwarten. Seit 1971 wurden allein im Rheineinzugsgebiet von Nordrhein-Westfalen nach Angaben des Landes über 2,3 Mrd. DM in kommunale und industrielle Kläranlagen investiert. (Zur Frage des Sauerstoffgehalts des Rheins siehe auch Abbildung 2).

224. Noch deutlicher als am Rhein wirken sich Kläranlagen auf die Vielzahl kleinerer, weniger aufnahmefähiger Gewässer aus. In Rheinland-Pfalz konnte der an mechanisch-biologische Kläranlagen angeschlossene Anteil des Abwassers der Bevölkerung und der Industrie von 23 v. H. im Jahre 1971 auf 60 v. H. gesteigert werden. In Hessen wurden allein 1975 35 mechanisch-biologische Kläranlagen fertiggestellt und in Betrieb genommen. Die Schwerpunkte lagen in den Gebieten Untermain, Lahn, Fulda sowie Kassel und Umgebung. Die Gesamtausbaugröße der Kläranlagen in Bayern konnte in den letzten fünf Jahren um nahezu 6 Millionen Einwohnergleichwerte auf 17,3 Millionen gesteigert werden. Das besondere abwassertechnische Konzept für den Bodensee ist an dessen Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffen im Abwasser ausgerichtet und zu einem großen Teil bereits verwirklicht. Nachdem inzwischen eine Reihe größerer Kläranlagen in Betrieb ist, tritt nunmehr eine merkliche Herabsetzung der Belastung des Bodensees ein. So konnten in verschiedenen Ufer- und Flachwasserbereichen bereits Verbesserungen des Gütezustandes festgestellt werden.

Abbildung 2

Abnahme des Sauerstoffgehaltes im Rhein
Sauerstoffminima der Jahre 1954 - 1974

(nach Angaben der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung)



Zunahme der Abwasser-Belastung des Rheins, ausgedrückt durch den Biochemischen Sauerstoffbedarf BSB_5-Maxima der Jahre 1954 - 1974

(nach Angaben der Internationalen Kommission zum Schutze des Rheins gegen Verunreinigung)

O_2mg/l

15,4

14,3

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Niederrhein bei Emmerich/Lobith

Oberrhein bei Kembs

1954 1960 1965 1970 1974

Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz

225. Die im gesamten Bundesgebiet im öffentlichen Bereich getätigten Investitionen für Kläranlagen betrugen:

1971	630 Millionen DM
1972	730 Millionen DM
1973	870 Millionen DM
1974	1 010 Millionen DM
1975	1 071 Millionen DM.

Der Nachholbedarf an Kläranlagen ist jedoch nach wie vor groß. Nach dem Umweltprogramm 1971 müssen bis zum Jahre 1985 für 90 v. H. der Bevölkerung biologische oder gleichwertige Kläranlagen mit entsprechenden Kanalisationen geschaffen werden, um die Gewässer bei steigender Abwassermenge reinigen und reinhalten zu können. Die hierfür auf der Preisbasis 1970 ermittelten Kosten von 13 Mrd. DM für den Bau von Kläranlagen und 30 Mrd. DM für Kanalisationen jeweils für den öffentlichen Bereich, sowie 22 Mrd. DM bei der Industrie sollten bis zu diesem Zeitpunkt aufgebracht werden. Im öffentlichen Bereich hätten demnach jährlich rund 1 Mrd. DM (Kostenbasis 1970) für Kläranlagen investiert werden müssen.

Auch bei den Kanalisationen sind die nach dem Umweltprogramm 1971 erforderlichen jährlichen Investitionen nicht erreicht worden. Andererseits kann die Steigerung des Anteils der Investitionen der Kläranlagen an denen für Abwasseranlagen insgesamt (also einschl. Kanalisationen) positiv bewertet werden; der Anteil stieg von 20 bis 25 v. H. in den Jahren 1970 und davor auf 33 v. H. im Jahre 1974 und 37 v. H. im Jahre 1975.

226. Die Auswirkungen der Gewässerschutzmaßnahmen werden sorgfältig beobachtet. Neben vielen ortsfesten Meßstationen, die an grenzüberschreitenden Gewässern oder deren Zuflüssen teilweise vom Bund mitfinanziert wurden, kommen auf größeren Flüssen zusätzlich Laborschiffe zum Einsatz. Nach festgelegten Untersuchungsprogrammen wird der physikalische, chemische und biologische Zustand der Gewässer ermittelt. Schwerpunktmäßig werden die als besonders gewässerschädlich erkannten Schwermetalle Blei, Quecksilber und Cadmium sowie chlorierte Kohlenwasserstoffe registriert. U. a. konnte 1975 eine Abnahme des Quecksilbergehalts im Rhein auf ein Drittel der ursprünglichen Belastung als Erfolg energischer Maßnahmen gegen die Einleitung von Verbindungen dieses Metalls verzeichnet werden.

227. Die beobachteten Gewässergütedaten werden nach einheitlichen Gesichtspunkten ausgewertet und in Gewässergütekarten dargestellt. Die Karte für das Bundesgebiet enthält alle wesentlichen Fließgewässer sowie stehende Gewässer mit großer Flächenausdehnung. Die Gewässergüte der Fließgewässer wird nach vier Haupt- und drei Zwischenstufen, den sog. Gewässergüteklassen, unterschieden. Die Einstufung der Gewässer erfolgt hauptsächlich nach ihrer Belastung mit organischen, unter Sauerstoffzehrung biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen.

Die Gewässergüte von Seen hängt in erster Linie von ihrem Nährstoffangebot ab. Vier Trophiestufen wurden für die Einteilung der Seen nach ihrer Gewässergüte gewählt.

Die Gütekarten werden in regelmäßigen Abständen fortgeschrieben.

b) Künftige Entwicklung

228. Der Anfall von Abwasser wird in den nächsten Jahren voraussichtlich noch weiter zunehmen. Andererseits ist zu erwarten, daß die Industrie u. a. im Hinblick auf die Abwasserabgabe bestrebt sein wird, Menge und Schädlichkeit des Abwassers durch weiteren Übergang zu betriebsinternen Wasserkreisläufen oder durch Anwendung umweltfreundlicher Produktionsverfahren zu senken. Im Gegensatz zur Bevölkerung, für die der Wasserpreis nach den bisherigen Erfahrungen keinen wesentlichen Einfluß auf den Wasserverbrauch hat, wird die Industrie ihre Wasserkosten überprüfen. Bereits nach Ankündigung der Abwasserabgabe war eine solche Tendenz aus den Ergebnissen der Industriewasser-Statistik 1973 erkennbar.

Nachdem das Gesetz jetzt verabschiedet ist, wird die Bundesregierung Änderungen im Investitionsverhalten der Einleiter beobachten und erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergreifen.

229. Der Bau und ordnungsgemäße Betrieb kleinerer Kläranlagen ist zwar relativ teuer. Wegen des Schutzes der Trinkwasserversorgung und der Sicherung von Erholungsgebieten ist es im ländlichen Raum jedoch erforderlich, solche Anlagen zu errichten. Hierfür sprechen auch ökologische Erfordernisse sowie Gründe der siedlungsstrukturellen Entwicklung und der Nutzung des Wassers für die Landwirtschaft. Durch den Einsatz fachgerecht ausgebildeten Personals werden sich künftig auch bessere Reinigungsleistungen der Kläranlagen erzielen lassen.

230. Der angestrebte und zu erwartende weitgehende Ersatz wasserschädlicher Stoffe durch wasserunschädliche wird sich zusätzlich im Sinne einer Verringerung der Gewässerbelastung auswirken. Die Bundesregierung fördert beispielsweise schon jetzt die Entwicklung von Ersatzstoffen für Phosphate in Waschmitteln, weil die Phosphate als Nährstoffe die Massenentwicklung von Algen (Eutrophierung) bewirken.

231. Die durch die Abwärme von Kühlwässern hervorgerufenen Belastungen dürften sich dann für die Gewässer wesentlich verringern, wenn die von den Bundesländern nach Wärmelastplänen getroffenen Vereinbarungen zum Bau von Kühltürmen eingehalten werden.

4. Wasserwirtschaftliche Planung

232. Die wasserwirtschaftliche Rahmenplanung ist trotz personeller Schwierigkeiten fortgeführt worden. Sie hat in der Zwischenzeit den in Abbildung 3 und Tabelle 6 ausgewiesenen Stand erreicht. Zur Anpassung an moderne Planungsmethoden werden

Abbildung 3

Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung in der Bundesrepublik Deutschland

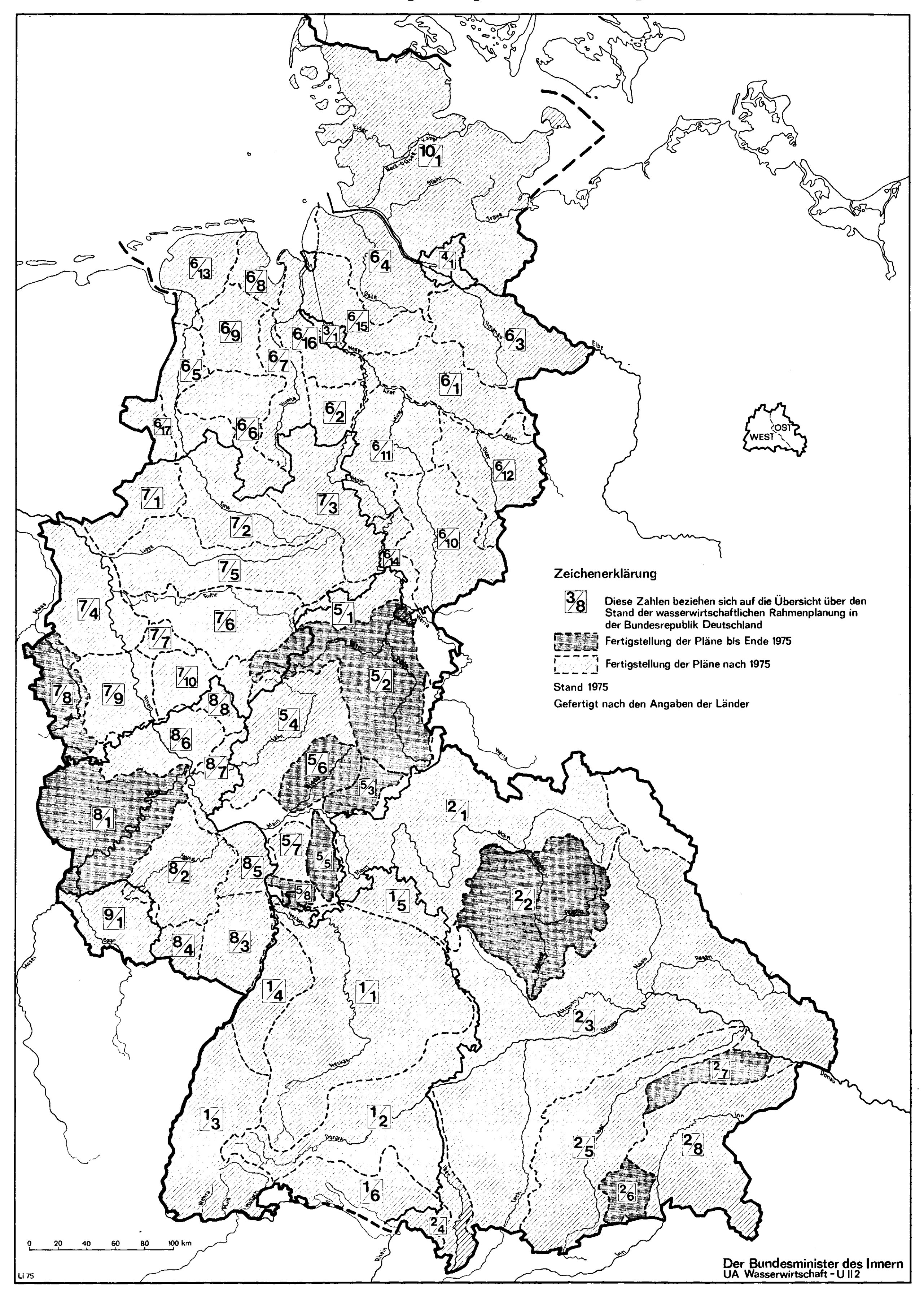


Tabelle 6

Übersicht über den Stand der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung

Erläuterung zur Karte

		Name des Rahmenplans	Planungszeitraum bis	Fertigstellung	Größe des Planungsgebietes in km²
Baden-Württemberg	1/1	Neckar	2000	Teilpläne bis 1976	14 000
	1/2	Donau	2000		6 400
	1/3	Hochrhein und südl. Oberrhein	2000		6 600
	1/4	Nördlicher Oberrhein	2000		3 100
	1/5	Tauber	2000		1 200
	1/6	Bodensee-Baden-Württemberg. Einzugsgebiet	2000		2 700
Bayern	2/1	Main (bayer. Anteil ohne Regnitz)	2000	Teilplan bis 1978	12 175
	2/2	Regnitz	2000	1974	7 545
	2/3	Donau (bayer. Anteil ohne Iller-Bodensee, Isar, Mangfall, Vils, Inn-Salzach)	2000	Teilplan bis 1978	28 667
	2/4	Iller-Bodensee+ (bayer. Anteil)	2000		2 057
	2/5	Isar	2000	1978	7 986
	2/6	Mangfall (Teilplan)	2000	1972	1 102
	2/7	Vils (Teilplan, nicht veröffentlicht)	2000	1968	1 445
	2/8	Inn-Salzach++ (bayer. Anteil ohne Mangfall)	2000		6 972
Bremen	3/1	–	2000		403
Hamburg	4/1	–	2000	Teilpläne bis 1980	747
Hessen	5/1	Diemel	2000	1980	1 759
	5/2	Fulda	1990	1964	6 947
	5/3	Kinzig	1985	1961	1 047
	5/4	Lahn (Hessischer Anteil)	2000	1980	5 286
	5/5	Gersprenz-Mümling-Rodau	2000	1975	1 287
	5/6	Nidda	1990	1968	1941
	5/7	Schwarzbach-Modau-Winkelbach	2000	1980	1 200
	5/8	Weschnitz	1987	1964	415
Niedersachsen	6/1	Nördlich der Aller	2000	Fertigstellung der Rahmenpläne 1979 (Fachpläne für Küstenschutz, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung liegen z. Teil vor oder werden z. Zt. erarbeitet)	3 880
	6/2	Große Aue	2000		1 360
	6/3	Obere Elbe	2000		4 910
	6/4	Untere Elbe	2000		3 175
	6/5	Emsland	2000		2 030
	6/6	Hase	2000		3 400
	6/7	Hunte	2000		2 060
	6/8	Jade	2000		1 045
	6/9	Leda-Jümme	2000		2 065
	6/10	Obere Leine	2000		4 690
	6/11	Untere Leine	2000		3 990
	6/12	Oker	2000		3 860
	6/13	Ostfriesland	2000		2 310
	6/14	Oberweser	2000		1 235
	6/15	Unterweser-Ost	2000		3 470
	6/16	Unterweser-West	2000		2 217
	6/17	Vechte	2000		1 110
Nordrhein-Westfalen	7/1	Zuflüsse zum Ijsselmeer	2000	Teilpläne bis 1980	2 000
	7/2	Obere Ems	2000		4 125
	7/3	Zuflüsse zur Weser	2000		4 956
	7/4	Niederrhein	2000		4 200
	7/5	Lippe-Emscher	2000		5 720
	7/6	Ruhr	2000		4 439
	7/7	Wupper	2000		824
	7/8	Rur (Eifelrur)	1990	1967	2 245
	7/9	Rheingraben-Süd u. Erft	2000	Teilpläne bis 1980	2 573
	7/10	Sieg (Nordrhein-Westfalen-Anteil)	2000		2 225
Rheinland-Pfalz	8/1	Generalplan Mosel	1995	1970	6 203
	8/2	Nahe	2000	1975	4 064
	8/3	Vorderpfalz	2005	1977	3 000
	8/4	Schwarzbach*	2000	1979	950
	8/5	Rheinhessen	2000	1979	1 200
	8/6	Ahr/Nette-Wied/Saynbach	2005	1980	2 700
	8/7	Lahn (Rheinland-Pfalz-Anteil) **	2000	1982	960
	8/8	Sieg (Rheinland-Pfalz-Anteil) ***	2000	1982	660
Saarland	9/1	Saarland	1990	Teilpläne bis 1977	2 568
Schleswig-Holstein	10/1	Schleswig-Holstein	2000	1975	15 658

+ in Abstimmung mit Baden-Württemberg
++ in Abstimmung mit Österreich
* in Abstimmung mit Saarland
** in Abstimmung mit Hessen
*** in Abstimmung mit Nordrhein-Westfalen

z. Z. die von der Bundesregierung erlassenen Richtlinien für die Aufstellung von wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen überarbeitet.

Grundlage von Sanierungsmaßnahmen werden die von den Ländern zu erstellenden Gewässerbewirtschaftungspläne sein. Soweit wasserwirtschaftliche Rahmenpläne bestehen, können diese als Grundlage für Bewirtschaftungspläne dienen.

5. Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft

233. Wie die Bundesregierung haben auch die meisten Bundesländer ihre Ziele und Programme auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft veröffentlicht. Der Gewässerschutz wird einheitlich als ein Schwerpunkt des Umweltschutzes angesehen. In der Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Lage und Festlegung wichtiger Ziele der Gewässerschutzpolitik besteht zwischen Bundesregierung und Ländern weitgehend Übereinstimmung. Insbesondere haben die Diskussionen über die neuen nationalen Wassergesetze und die Abstimmungsgespräche über die deutsche Haltung im internationalen Raum zu einer Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern im Gewässerschutz beigetragen.

234. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) hat in seinem im März 1976 vorgelegten Sondergutachten „Umweltprobleme des Rheins" zur Problematik des Gewässerschutzes u. a. ausgeführt: Unter fünf Belastungsgruppen seien insbesondere die leicht und die schwer abbaubaren Stoffe als akute Gefahr für die Gewässergüte anzusehen. Während die leicht abbaubaren Stoffe durch die konventionelle mechanisch-biologische Abwasserreinigung zu beherrschen seien und mit zunehmendem Ausbaugrad die Gewässer nicht mehr entscheidend belasteten, rückten die schwer abbaubaren Stoffe wie z. B. Ligninsulfonsäuren aus der Zellstoffproduktion mehr in den Vordergrund. Ihr Gehalt könne weder durch Kläranlagen noch durch die Selbstreinigung der Gewässer entscheidend verringert werden. Bei der Trinkwassergewinnung bereiteten jedoch gerade diese Stoffe besondere Schwierigkeiten. Die übrigen Belastungsgruppen, Chloride, Schwermetallverbindungen und Abwärmeeinleitungen, seien nur in einzelnen Gewässern von besonderer Bedeutung und könnten durch örtliche oder regionale Maßnahmen auf eine erträgliche Grenze gebracht werden.

Die Bundesregierung wird das umfangreiche Gutachten des Rats von Sachverständigen für Umweltfragen sorgfältig prüfen, insbesondere daraufhin, inwieweit die Untersuchungsergebnisse und Lösungsvorschläge für wasserwirtschaftliche Probleme beispielhaft auch für andere Flußgebiete der Bundesrepublik Deutschland Bedeutung haben können.

IV. Programm

235. Die Wasserwirtschaftspolitik der Bundesregierung konzentriert sich schwerpunktmäßig auf den Gewässerschutz. Ihre Zielvorstellungen der Gewässerschutzpolitik wurden im Umweltprogramm 1971 formuliert. Sie haben auch weiterhin Geltung.

1. Ausfüllung der neuen gesetzlichen Vorschriften

236. Auf der Grundlage der in dieser Legislaturperiode verabschiedeten wasserrechtlichen Gesetze wird die Bundesregierung unverzüglich die zu deren Vollzug nötigen Ausführungsvorschriften erarbeiten. Dies betrifft vor allem den Erlaß folgender Vorschriften:

— Verordnung über die Abbaubarkeit anionischer und nicht ionischer grenzflächenaktiver Stoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln (§ 3 Abs. 2 Waschmittelgesetz)

— Verordnung über Phosphathöchstmengen in Wasch- und Reinigungsmitteln (§ 4 Abs. 2 Waschmittelgesetz)

— Verwaltungsvorschriften über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser (§ 7 a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz)

— Verwaltungsvorschriften über Grundsätze und Mindestinhalt von Bewirtschaftungsplänen (§ 36 b Abs. 7 Wasserhaushaltsgesetz)

— Verordnung über die Anzeigepflicht für Änderungen an Fernleitungsanlagen zur Beförderung wassergefährdender Stoffe und Festlegung der Merkmale, die eine Anzeige erforderlich machen (§ 19 d Wasserhaushaltsgesetz).

2. Prognose-Studien

237. Die Erfahrungen bei der Durchführung der neuen Wassergesetze werden zeigen, ob im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Verhältnisse über das nunmehr vorhandene Instrumentarium hinaus weitergehende Regelungen notwendig werden.

Um sich auf die weitere Entwicklung einstellen zu können, wird die Bundesregierung sich nicht auf deren Beobachtung beschränken, sondern versuchen, durch Prognose-Studien genauere Vorstellungen über langfristige Entwicklungen der Wasserwirtschaft zu erhalten. Die aus der Durchführung des Umweltstatistikgesetzes gewonnenen Daten werden hierfür als Grundlage angesehen.

3. Sicherung der Wasserversorgung

238. Im Interesse der Daseinsvorsorge wird für das Bundesgebiet ein Wasserversorgungsprogramm zu erstellen sein, das die mengen- und gütemäßige Sicherung insbesondere der Trinkwasserversorgung aus dem Grundwasser sowie dessen Schutz und Bewirtschaftung zum Ziel hat. In diesem Programm werden auch die Möglichkeiten der Abflußregelung und der Bewirtschaftung der Gewässer durch Speicheranlagen untersucht werden.

Die Bundesregierung wird weiterhin prüfen, ob eine umfassende Regelung wasserhygienischer Vorschriften über die bereits bestehenden Bestimmungen hinaus zu treffen ist.

239. Die Bundesregierung wird die Einrichtung einer Datenbank für wassergefährdende Stoffe unterstützen.

Sie wird außerdem die Technischen Vorschriften über wassergefährdende Stoffe weiterentwickeln, um Binnen- und Küstengewässer wirksam vor Verschmutzung schützen zu können. Damit kommt sie gleichzeitig einer Verpflichtung aus dem internationalen „Abkommen zum Schutz der Küstengewässer gegen Verunreinigung von Land aus" nach.

4. Wasserforschung

240. Die Wasserforschung wird sich auch in den kommenden Jahren hauptsächlich mit den Problemen befassen, die sich aus den menschlichen Eingriffen in den natürlichen Wasserkreislauf ergeben. Die Bundesregierung geht davon aus, daß Probleme im Bereich des Trinkwassers, industrieller und kommunaler Abwässer, des Grund- und Oberflächenwassers sowie Probleme des Klärschlamms nicht isoliert gesehen und bearbeitet werden können. Sie sieht eine besondere Aufgabe der Forschungs- und Entwicklungspolitik darin, aufeinander abgestimmte Forschungsschwerpunkte in diesen Bereichen zu fördern und fortzuschreiben. Forschungs- und Entwicklungsaufgaben sind durch die Bundesregierung insbesondere im Bereich der Gewässerplanung und -bewirtschaftung, der Gewässerbelastung und -überwachung, der Weiterentwicklung der Abwassertechnologie in Richtung auf weitergehende Abwasserreinigungsverfahren im industriellen und kommunalen Bereich sowie bei der Verbesserung und Sicherung der Wasserversorgungstechnik zu erfüllen. Große Bedeutung haben auch Untersuchungen zur Erhaltung von Natur und Landschaft im Rahmen wasserwirtschaftlicher Maßnahmen.

241. Im Bereich der konventionellen kommunalen Klärtechnik ist eine Erhöhung der mechanischen und biologischen Reinigungsgrade durch Verbesserung und Optimierung bestehender Verfahren zu überprüfen. Durch Ermittlung und Auswertung von praxisnahen Versuchsergebnissen sind ökologische und ökonomische Aspekte und Kriterien zur Klärtechnik zu erarbeiten. Technologieentwicklungen auf dem Sektor der Klärtechnik sind insbesondere durch

— Optimierung und Weiterentwicklung biologischer Prozesse sowie kombinierter Verfahren

— Einsatz von Reinsauerstoff, chemischer Oxidationsmittel sowie Verbesserung des Sauerstoffeintrags in Versuchsanlagen

zu erproben.

Darüber hinaus mißt die Bundesregierung der weitergehenden Abwasserreinigung, als zusätzlichen Verfahrenschritt neben der mechanisch-biologischen Klärung, besondere Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang ist die Nährstoffeliminierung von besonderer Bedeutung. Die Bundesregierung wird daher Forschungsvorhaben mit folgenden Zielen fördern:

— Biologische Stickstoffeliminierung (Denitrifikation)

— Bestandsaufnahme von Phosphaten im Abwasser

— Entwicklung von biologischen, chemischen und physikalischen Verfahren zur Phosphatelimination

— Nachreinigung von Abläufen aus Kläranlagen

— Verfahren zur Entfernung organischer persistenter Stoffe aus Abwasser

— Hygienisierung von Abwasser und Klärschlamm durch Strahlung

— Entwicklung neuer Technologien zur Reinigung spezieller industrieller Abwässer, insbesondere die Elimination biologisch schwer oder nicht abbaubarer Schadstoffe in Abwässern.

242. Mit dem Ziel, die Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit qualitativ gutem Trink- und Brauchwasser zu verbessern und zu sichern, werden Forschungsvorhaben im Bereich neuer Technologien der Trinkwasserversorgung, -gewinnung und -aufbereitung verstärkt.

Schwerpunkte dieser Arbeiten werden im Bereich der Trinkwasserversorgung auf folgenden Gebieten liegen:

— Verbesserung der Vorratshaltung von Rohwasser in natürlichen Speichern

— Verbesserung der Wasserbereithaltung einschließlich der Grundwasseranreicherung

— Entfernung von organischen Wasserinhaltsstoffen und Ammoniumstickstoff aus Oberflächen- und Grundwässern

— Optimierung der Trinkwasseraufbereitung durch verfahrenstechnische Maßnahmen

— Maßnahmen zur Sicherung und Rationalisierung der Wasserverteilung

— Qualitätserhaltung von Trinkwasser in Verteilungssystemen.

243. Im Rahmen dieses Programmes wird die Bundesregierung auch nationale Forschungsvorhaben aus dem weltweit durchgeführten „Internationalen Hydrologischen Programm" der UNESCO fördern.

5. Internationale Gewässerschutzpolitik

244. In der internationalen Gewässerschutzpolitik setzt sich die Bundesregierung dafür ein, daß alle europäischen Staaten einheitliche Mindestschutzvorschriften erlassen, um den Gewässerschutz in Europa zu verstärken und gleichzeitig Wettbewerbsverzerrungen abzubauen oder ihnen vorzubeugen. Ein über die Staatsgrenzen hinaus wirksamer Gewässerschutz setzt voraus, daß alle Abwassereinleitungen dem Erfordernis einer vorherigen Genehmigung unterworfen werden; eine Beschränkung auf bestimmte Gruppen besonders gefährlicher Stoffe ist nicht sinnvoll. Dabei kommt einheit-

lichen Anforderungen an Ableitungen in die Gewässer besondere Bedeutung zu, wobei das Schwergewicht auf branchen- und produktionsbezogene Regelungen zu legen ist. Für bestehende Einleitungen sind grundsätzlich keine weniger anspruchsvollen Grenzwerte festzulegen als für neue; angemessene Übergangsfristen können der besonderen Situation Rechnung tragen. Voraussetzung für eine wirkungsvolle Überwachung und Verringerung der Gewässerverunreinigung ist die Anwendung einheitlicher Meß- und Überwachungsverfahren.

245. Immissionswerte stellen auch im internationalen Konzept eine sinnvolle Ergänzung der Anforderungen an Einleitungen dar, damit einer Überfrachtung der Gewässer durch eine Vielzahl grenzwertkonformer Einzeleinleitungen begegnet werden kann. Die Bundesregierung wird im Rahmen der Europäischen Gemeinschaften mit Nachdruck an der Konzeption der Folge-Richtlinien mitwirken, die zur Ausfüllung der am 4. Mai 1976 verabschiedeten „Richtlinie betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft" zu erlassen sind.

246. In den internationalen Gewässerschutzkommissionen wird die Bundesregierung wie bisher intensiv mitarbeiten mit dem Ziel, den empfohlenen Maßnahmen national und international Geltung zu verschaffen. Ihre Mitarbeit in den verschiedenen internationalen Organisationen wird die Bundesregierung in der Erkenntnis fortsetzen, daß internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft sowohl in regionalem Rahmen, insbesondere also mit den Nachbarstaaten, als auch in globaler Sicht lebenswichtig und von allseitigem Nutzen ist.

B (2) Küstengewässer und Hohe See

I. Problemstellung

247. Die flachen Randmeere Nordsee und Ostsee werden von den hochindustrialisierten Anliegerstaaten in vielfältiger Weise genutzt:

Sie sind Schiffahrtswege und Fischgründe. Ihre Randzonen und Strände dienen Millionen Menschen als Erholungsgebiet. Zunehmende Bedeutung erlangt die Ausbeutung der Bodenschätze, insbesondere des Erdöls der Nordsee.

Ausgleichsfunktionen für stark belastete Küstenregionen und für die Verarbeitung der Schmutzfrachten der Flüsse, welche die Hauptquelle der Meeresverschmutzung darstellen, können Nord- und Ostsee nur bedingt übernehmen.

248. Die im Umweltprogramm von 1971 vorgegebenen Ziele

— Erhaltung des biologischen Gleichgewichts der Meere

— Gewinnung von Nahrung aus dem Meer

— Bewahrung der Küstengewässer und Strände für die Bevölkerung als Erholungsgebiete

und

— umweltschonende Nutzung der Naturschätze des Meeres und des Meeresbodens

sind unverändert gültig.

249. Wichtigste Voraussetzung für die Sicherung dieser Ziele ist die Reinhaltung der Küstengewässer und der Hohen See. Die hier erforderlichen Maßnahmen haben alle Quellen der Meeresverschmutzung zu erfassen, nämlich

— die Verschmutzung von Land aus, insbesondere durch die Schmutzfracht der Flüsse,

— die Verschmutzung durch den Schiffsbetrieb,

— die Verschmutzung durch Dumping, d. h. durch Versenken oder Ablassen von Abfallstoffen durch Schiffe und Luftfahrzeuge,

— die Verschmutzung im Zusammenhang mit der Nutzung des Meeresbodens.

Die erforderlichen nationalen Maßnahmen sind für sich allein nicht ausreichend. Denn die Hohe See ist Gemeingut aller Staaten. Zudem werden Schmutzstoffe im Meer durch Meeresströmungen verfrachtet. Nord- und Ostsee können daher nur mit Hilfe internationaler Vereinbarungen reingehalten werden.

II. Durchgeführte Maßnahmen

1. Internationale Übereinkommen

a) Spezielle räumlich oder gegenständlich begrenzte Abkommen

250. Der Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit zur Verhütung und Bekämpfung der Verschmutzung von Nord- und Ostsee wurde in den vergangenen Jahren durch den Abschluß verschiedener internationaler Übereinkommen Rechnung getragen, an deren Zustandekommen die Bundesregierung maßgeblichen Anteil hat.

— **251.** Für den Schutz der Nordsee und des Nordostatlantik, insbesondere der Küstengewässer, wurde das Übereinkommen zum Schutz des Meeres vor Verunreinigungen von Land aus (Paris 1974) abgeschlossen, hauptsächlich, um die Verunreinigung durch die Flüsse zu verhindern. Die Konvention sieht u. a. die Aufstellung gemeinsamer Programme zur Verringerung der Ableitung von Schadstoffen in die Gewässer vor. Neben allen 13 Küstenstaaten des Nordostatlantik nimmt erstmals im Bereich des Umweltschutzes die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft als Vertragspartei teil. Noch vor Inkrafttreten ist eine Interimskommission gebildet worden, um erforderliche Vorbereitungen für die Durchführung des Übereinkommens zu treffen.

— **252.** Besondere Bedeutung für den Schutz der Küstengewässer hat die EG-Richtlinie betreffend die Verunreinigung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft. Sie sieht für alle Binnen- und Küstengewässer der Gemeinschaft einheitliche oder angenäherte Auflagen für die Ableitung gefährlicher Stoffe vor. Die Richtlinie trägt damit der Tatsache Rechnung, daß der Schutz der Binnengewässer, der Küstengewässer und der Hohen See als Einheit anzusehen ist.

— **253.** Das bereits 1954 abgeschlossene Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Öl ist mehrfach im Rahmen der Zwischenstaatlichen Beratenden Schiffahrtsorganisation der Vereinten Nationen (IMCO) ergänzt und verbessert worden (1962, 1969 und 1971). Die letzte — international noch nicht in Kraft getretene — Fassung gestattet das Ablassen von Öl und Öl-Wasser-Gemisch nur noch in großem Abstand von der Küste und in sehr kleinen Mengen.

— **254.** Im Rahmen der IMCO hat die Bundesrepublik Deutschland das Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (London 1973) unterzeichnet. Es enthält einschneidende Regelungen für das Ablassen von Öl, Chemikalien aus Tankern, Überbordwerfen von Schiffsmüll sowie Ableiten von Schiffsabwässern. Strenge Kontrollen sind vorgesehen.

— **255.** Ausgehend von der Havarie des Tankers „Torrey Canyon" mit verheerenden Folgen für weite Küstengebiete wurde die Bekämpfung von Ölverschmutzung und damit der Schutz des Meeres und der Küsten durch die Ratifizierung des internationalen Übereinkommens über Maßnahmen nach Ölverschmutzungsunfällen auf Hoher See (Brüssel 1969) erheblich verbessert. Hiernach hat die Bundesrepublik Deutschland die Befugnis, bei drohenden schweren Ölverschmutzungen auch außerhalb ihrer Hoheitsgewässer Maßnahmen gegenüber Schiffen, gleich welcher Flagge, zu ergreifen. Dieses Übereinkommen wurde 1973 auf in Tankern beförderte wassergefährdende Chemikalien ausgedehnt.

— **256.** Die nach dem Abkommen der Nordseeanliegerstaaten zur Bekämpfung von Ölverschmutzungen (Bonn 1969) übernommene Verpflichtung zur Zusammenarbeit wurde verstärkt. Geräte zur Bekämpfung von Ölverschmutzungen wurden unter Beteiligung der Nachbarstaaten erprobt.

— **257.** Aufgrund intensiver Bemühungen der Bundesregierung wurden internationale Vereinbarungen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Versenkung von Abfällen und anderen Stoffen durch Schiffe und Luftfahrzeuge (Dumping) abgeschlossen. In einem regionalen Übereinkommen (Oslo 1972) haben für den Bereich der Nordsee und des Nordostatlantik die Anliegerstaaten Verbote oder Auflagen für das Einbringen von Stoffen und Gegenständen vorgesehen. Eine entsprechende weltweite Regelung zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Dumping ist durch ein weiteres Übereinkommen (London 1972) getroffen worden. Beide Übereinkommen sind international bereits in Kraft getreten.

— **258.** Die sieben Anliegerstaaten der Ostsee haben ein Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt im Ostseeraum (Helsinki 1974) abgeschlossen, das alle Ursachen der Ostseeverschmutzung, insbesondere Schmutzfracht der Flüsse und direkte Einleitungen von Land, den Schiffsbetrieb sowie das Versenken von Abfallstoffen, erfaßt. Die Regelungen aus der IMCO-Konvention von 1973 wurden im Hinblick auf die besondere Gefährdung der Ostsee teilweise verschärft. Das Einbringen von Stoffen und Gegenständen ist vollständig untersagt; das Verklappen von Baggergut ist anzeigepflichtig und wird kontrolliert. Gemeinsame Forschungsprogramme sollen die wissenschaftlichen Kenntnisse über Vorkommen, Verbleib und Wirkung von Schadstoffen in der Ostsee erweitern und Voraussetzungen zur Bekämpfung der Meeresverschmutzung schaffen. Auch hier ist noch vor dem Inkrafttreten der Konvention eine Interimskommission gebildet worden. Durch die Zusammenarbeit von Staaten mit unterschiedlichen Wirtschafts- und Gesellschaftssystemen erlangt das Übereinkommen besondere Bedeutung.

b) Dritte Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen

259. Neben den vorgenannten regionalen oder auf bestimmte Verschmutzungsquellen ausgerichteten Spezialabkommen gewinnen die der Meeresumwelt gewidmeten Verhandlungen der Dritten Seerechtskonferenz der Vereinten Nationen zunehmend an Bedeutung. Der auf der Konferenz vorbereitete, wenn auch noch nicht abschließend beratene Konventionsentwurf enthält weltweit geltende und die gesamte Materie umfassende Vorschriften über Verschmutzung der See von Land aus, durch Abfallbeseitigung (Dumping), durch Meeresbergbau (Öl-, Gas- und Erzgewinnung) sowie durch Schiffe (insbesondere Öl- und Chemikalientanker). Die Kontroll- und Eingriffsrechte der Küstenstaaten werden verstärkt werden, abgestuft nach Hoheitsgewässern (künftig 12 Seemeilen von der Küste), Wirtschaftszonen (200 Seemeilen) und Hoher See. Die Delegation der Bundesrepublik Deutschland hat sich vor allem für international verbindliche Standards eingesetzt, damit auf längere Sicht auch weltweit möglichst einheitliche Maßnahmen getroffen werden.

2. Forschung

260. Neben der Ausarbeitung, dem Abschluß und der Durchführung internationaler Vereinbarungen war die Erforschung und Überwachung der Verschmutzung von Nord- und Ostsee ein Schwer-

punkt nationaler Meeresschutzmaßnahmen. Ein Meßsystem für die Küstengewässer und Ästuare in der Deutschen Bucht und der westlichen Ostsee zur Erfassung der wichtigsten Schadstoffe befindet sich im Aufbau. Durch Forschungsschiffe werden in diesen Gebieten in regelmäßigen Zeitabständen Wasser- und Bodenproben sowie Organismen entnommen, die in Schiffslaboratorien oder an Land auf ihre Schadstoffgehalte untersucht werden. Die Radioaktivität des Meerwassers wird im Labor und durch automatisch arbeitende Meßstationen überwacht. Ferner wird die Verteilung künstlicher Radio-Isotope als Indikator für Ausbreitungsvorgänge untersucht.

261. In den vergangenen Jahren sind die Kenntnisse über physikalische, chemische und biologische Vorgänge, die den Verbleib, die Verdünnung, den Abbau, die Anreicherung und Auswirkung von Schadstoffen im Meer betreffen, verbessert worden. Forschungsinstitute des Bundes und der Länder sowie Universitätsinstitute untersuchen die Seegebiete vor den deutschen Küsten, die als flache Randmeere durch Verschmutzung besonders gefährdet sind. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat mit ihrem Schwerpunktprogramm „Abwässer in Küstennähe" wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse auf vielen Gebieten der Meeresverschmutzung erarbeitet. Die Bundesregierung hat im Rahmen des Gesamtprogramms „Meeresforschung und Meerestechnik in der Bundesrepublik Deutschland" zweckorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gefördert, die der Erfassung, Verhütung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung dienen.

III. Sachstand

262. Die Belastung von Nord- und Ostsee durch die Schmutzfracht der Flüsse hat sich in den vergangenen Jahren nicht vermindert. Einige Bereiche der Ostsee sind durch die von Land ausgehenden Belastungen stark beeinträchtigt oder besonders gefährdet.

Demgegenüber ist die früher geübte Praxis, Abfallstoffe von Schiffen aus unkontrolliert in die See einzubringen, jedenfalls im Bereich von Nord- und Ostsee als Folge der Dumping-Übereinkommen zur Ausnahme geworden. Das Einbringen von Dünnsäuren aus der Titandioxidproduktion in die Nordsee erfolgt unter Kontrolle durch verschiedene Forschungsinstitute. Das Verbrennen chlorierter Kohlenwasserstoffe auf Spezialschiffen in besonders ausgewiesenen Seegebieten wird von Wissenschaftlern als das gegenwärtig umweltschonendste Verfahren zur Beseitigung derartiger Stoffe angesehen. Weitere Untersuchungen sind jedoch vorgesehen.

263. Die Kenntnisse über das Verhalten, den Verbleib und die Bekämpfung von Ölverschmutzungen im Meer sind vertieft worden. Die Bundesrepublik Deutschland arbeitet ferner im IOC-Unterausschuß für die „Global Investigation of Pollution in the Marine Environment (GIPME)", einem Programm der Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) der UNESCO, aktiv mit.

264. Beiträge von Wissenschaft und Technik sind eine Voraussetzung für die wirkungsvolle Durchsetzung der internationalen Übereinkommen zum Schutz der Meere. Besondere Bedeutung kommt der internationalen Abstimmung in der Überwachung der Meeresverschmutzung zu, für Nord- und Ostsee insbesondere im Internationalen Rat für Meeresforschung (ICES). Fortschritte sind bei der Erfassung der Schadstoffe im Meer erzielt worden. Vor allem wurde an der Entwicklung und Verbesserung der Analysemethoden gearbeitet, da für viele anorganische und organische Schadstoffe noch keine Verfahren zur Verfügung stehen, die zuverlässige und vergleichbare Ergebnisse liefern.

IV. Programm

265. Angesichts der noch immer bedrohlichen Verschmutzung von Nord- und Ostsee und der vielfältigen Funktionen mit unterschiedlichen Anforderungen an diese Gewässer sind verstärkte Anstrengungen, insbesondere im Sinne ökologischer Vorsorge erforderlich.

1. Internationale Übereinkommen

266. Die Pariser Konvention (1974), die Ergänzungen von 1969 und 1971 zur Ölkonvention von 1954, die IMCO-Konvention (1973), die Oslo/London-Dumping-Übereinkommen (1972) und das Ostsee-Übereinkommen (1974), die die Bundesrepublik bereits unterzeichnet hat, bedürfen der Ratifizierung.

Damit diese Regelungen ihre volle Wirkung für einen nachhaltigen Schutz der Meeresumwelt erlangen, hält die Bundesregierung eine laufende internationale Abstimmung der Durchführung dieser Übereinkommen in den betreffenden Vertragskommissionen für unbedingt erforderlich. Soweit es sich bislang um Rahmenregelungen handelt, ist die Ausfüllung dieser Vorschriften vorrangig.

267. Die Bundesregierung unterstützt den Abschluß weiterer regionaler und globaler Vereinbarungen im multinationalen Bereich oder im Rahmen internationaler Organisationen. Hierdurch sollen ein umfassender Schutz der Meere im Hinblick auf die verschiedenen Quellen der Meeresverschmutzung sichergestellt und außerdem einseitige wirtschaftliche Belastungen der Bundesrepublik vermieden werden.

2. Forschung

268. Die Überwachung von Nord- und Ostsee — insbesondere der Küstengewässer — auf Schadstoffe und ihre Auswirkungen muß erheblich verstärkt werden. Der Aufbau eines Meß- und Überwachungssystems ist notwendig. Hierbei kann von den bereits im Rahmen gesetzlicher Aufgaben

durchgeführten ständigen Untersuchungen zur Überwachung des Meereswassers auf Radioaktivität und sonstige schädliche Beimengungen ausgegangen werden.

Neben chemischen und biologischen Daten müssen auch physikalische und meteorologische Daten erfaßt werden. Die Ergebnisse sollen die Grundlage für weitere wirksame Maßnahmen bilden, die schon an den Binnengewässern beginnen müssen.

Aufbauend auf Erkenntnissen der Grundlagenforschung sind weitere Forschungsarbeiten vordringlich, die letztlich der Ermittlung ökologischer Zusammenhänge dienen.

269. Folgende Forschungsziele werden im Rahmen des Gesamtprogramms Meeresforschung und Meerestechnik im einzelnen angestrebt:

- Erforschung mariner Ökosysteme als Grundlage für die Bewertung von Verschmutzungszuständen,
- Untersuchungen über Vorkommen, Verbleib und Wirkungen von Schadstoffen im Meer,
- Feststellung der Schadstoffgehalte in genutzten Meerestieren,
- Ermittlung von Grenzwerten für Schadstoffe im Meer,
- Entwicklung und Automatisierung von Meß- und Analysemethoden,
- Entwicklung von Komponenten für kontinuierliche Kontroll- und Überwachungssysteme,
- Entwicklung technischer Verfahren zur Verhütung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung.

270. Weiterhin sollen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gefördert werden, um Meeresverschmutzungen bei Unfällen wirksam zu verhüten oder zu bekämpfen, sowie die erforderlichen Einrichtungen ausgebaut werden. Die Koordinierung der wissenschaftlichen Programme soll sicherstellen, daß die Mittel des Bundes und der Länder wirkungsvoll eingesetzt werden.

B (3) Abfallwirtschaft

I. Problemstellung

271. Die Steigerung von Produktion und Verbrauch von Gütern hat in den vergangenen Jahren zu einer beträchtlichen Zunahme der Abfallmengen geführt. Dabei hat sich die Zusammensetzung der Abfälle durch Anwendung neuer Herstellungsverfahren und die Vielfalt erzeugter Produkte wesentlich verändert. Auch Umweltschutzmaßnahmen zur Reinhaltung der Luft und der Gewässer haben spürbar zur Erhöhung des Abfallaufkommens beigetragen. Abfälle mit zum Teil hohen Schadstoffkonzentrationen stellen ein wichtiges Problem für die Umwelt dar.

Diese Entwicklung erfordert eine ständige Anpassung der Beseitigungskapazitäten. Die Aufwendungen für Einrichtungen und Personal haben in Verbindung mit gestiegenen qualitativen Anforderungen an die Abfallbeseitigung einen beträchtlichen Umfang erreicht und werden weiter steigen.

272. Wachsender Bedarf an Rohstoffen und Energie sowie hohe Rohstoffpreise machen die Rückführung von Abfällen in den Rohstoffkreislauf zunehmend wirtschaftlicher. Die Abfallentstehung bedarf unter Rohstoffgesichtspunkten mehr und mehr einer kritischen Prüfung.

Die Bundesregierung hat in ihrem Umweltprogramm der geordneten Abfallbeseitigung wegen des Nachholbedarfs auf diesem Gebiet besondere Bedeutung beigemessen. Diese Schwerpunktsetzung im Abfallbereich hat sich als grundsätzlich richtig erwiesen.

Die zwischenzeitliche Entwicklung hat zu einer Erweiterung der Zielvorstellungen des Umweltprogramms geführt: Gesichtspunkte des Umweltschutzes, Gründe eines sparsameren Verbrauchs von Rohstoffen und Energie sowie steigende Kosten der Abfallbeseitigung fordern die Fortentwicklung der Abfallbeseitigung zur Abfallwirtschaft. Über die geordnete Beseitigung hinaus gilt es, verstärkt auf die Verringerung und Verwertung von Abfällen hinzuwirken.

273. Die Bundesregierung hat dieser besonderen Aufgabenstellung im Oktober 1975 durch die Vorlage eines umfassenden Abfallwirtschaftsprogramms Rechnung getragen. In diesem Programm werden die Ziele der Abfallwirtschaft wie folgt zusammengefaßt:

1. Reduzierung der Abfälle auf Produktions- und Verbraucherebene durch
   - Verringerung der Produktionsabfälle
   - Anwendung umweltfreundlicher Produktionsverfahren
   - Überprüfung des Materialeinsatzes hinsichtlich Zweckbestimmung von Erzeugnissen
   - Erhöhung der Haltbarkeit von Produkten
   - Steigerung der Mehrfachverwendung von Produkten
2. Steigerung der Nutzung von Abfällen durch
   - Verwertung im Produktionsprozeß
   - Ausnutzung des Energieinhalts
   - Rückführung in biologische Kreisläufe
3. Schadlose Beseitigung von Abfällen
4. Zurechnung der Kosten nach dem Verursacherprinzip

274. Die zunehmende Nutzung der Kernenergie und der vermehrte Umgang mit radioaktiven Stoffen führen zu einem ständig steigenden Anfall radioaktiver Abfälle. Ihre Wiederaufbereitung und sichere Beseitigung sind eine zentrale Aufgabe und Voraussetzung für den Umweltschutz und die weitere wirtschaftliche Entwicklung.

II. Durchgeführte Maßnahmen

1. Abfallbeseitigungsgesetz

275. Durch das Dreißigste Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 12. April 1972 wurde die Abfallbeseitigung zum Gegenstand der konkurrierenden Gesetzgebung des Bundes. Auf der Grundlage der neuen Gesetzgebungskompetenz wurde mit Erlaß des Abfallbeseitigungsgesetzes vom 7. Juni 1972 ein wichtiges Anliegen des Umweltprogramms erfüllt.

Das Abfallbeseitigungsgesetz legt u. a. fest, daß

— Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen sind

— die Beseitigungspflicht grundsätzlich den kommunalen Körperschaften obliegt

— Abfallbeseitigungspläne nach überörtlichen Gesichtspunkten aufzustellen sind

— die Beseitigung von Abfällen nur in zugelassenen Anlagen erfolgen darf.

276. Einzelheiten der Überwachung der Abfallbeseitigung hat die Bundesregierung mit Zustimmung des Bundesrates in drei Rechtsverordnungen vom 29. Juli 1974 geregelt. Sie enthalten das Nähere über

— Führung von Nachweisbüchern bei Besitzern von Abfällen (Abfallnachweis-Verordnung)

— Verfahren zur Genehmigung von Abfalltransporten (Abfallbeförderungs-Verordnung)

— Einfuhr von Abfällen aus dem Ausland (Abfalleinfuhr-Verordnung).

2. Abfallwirtschaftsprogramm '75 der Bundesregierung

277. Mit dem Abfallwirtschaftsprogramm vom Oktober 1975 [1]) hat die Bundesregierung einen entscheidenden Schritt zu einem systematischen Auf- und Ausbau der Abfallwirtschaft getan. Auf der Grundlage einer sorgfältigen Analyse der gegenwärtigen Verhältnisse gibt dieses Programm Verbrauchern, Produzenten und öffentlicher Verwaltung Orientierungshilfen für ein abfallwirtschaftlich sinnvolles Verhalten. Gleichzeitig macht die Bundesregierung deutlich, welche Maßnahmen sie für notwendig hält.

278. Das Abfallwirtschaftsprogramm konzentriert sich auf folgende Abfallarten:

Glas, Papier, Kunststoff, Altreifen, Metalle und metallische Verbindungen, metallische Schlämme und Aschen, Sonderabfälle, pflanzliche Reststoffe, tierische Reststoffe und organische Schlämme.

Sachverständige aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Verwaltung führten für diese Bereiche eine umfassende Bestandsaufnahme durch. Die Ergebnisse wurden Anfang 1976 vom Umweltbundesamt in einem Materialienband veröffentlicht.

279. Das Abfallwirtschaftsprogramm betont in besonderer Weise die Verantwortung der Unternehmen für eine positive Entwicklung der Abfallwirtschaft. In diesem Sinne sieht die Bundesregierung zunächst davon ab, durch staatliche Eingriffe direkt auf die Verringerung und Verwertung von Abfällen Einfluß zu nehmen. Derartige Maßnahmen werden aber dann nicht ausgeschlossen, wenn der Beitrag der Industrie zur Lösung der Probleme nicht ausreicht.

280. Schwerpunktmäßig sieht das Abfallwirtschaftsprogramm folgende Maßnahmen vor:

— Verbesserung der Abfallstatistik

— Aufklärung von Produzenten und Verbrauchern

— Förderung der Aus- und Fortbildung von Fachkräften

— Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Demonstrations- und Versuchsanlagen

— Verbesserung der Marktsituation für Altmaterialien durch Beseitigung diskriminierender Regelungen für Verwertungsprodukte sowie Festlegung von Qualitätskriterien

— Finanzhilfen in besonderen Fällen

— Verbesserung der Organisation der Abfallwirtschaft

— Fortentwicklung des Abfallrechts.

3. Bericht der Bundesregierung über die Beseitigung von Autowracks [2])

281. Die Bundesregierung führt u. a. aus:

— Die Regelung des Abfallbeseitigungsgesetzes für Anlagen zur Behandlung und Lagerung von Autowracks und Altreifen hat sich bewährt.

— Die Schrottpreise ermöglichen eine kostendekkende Beseitigung. Eine allgemeine Autowrackgebühr mit dem damit verbundenen Verwaltungsaufwand ist gegenwärtig nicht erforderlich.

— Die von der Bundesregierung in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft erreichte Aussetzung des grundsätzlichen Verbots, Schrott in dritte Länder auszuführen, beugt einem Preisverfall für Schrott vor.

4. Bericht der Bundesregierung über Ausgleichsabgaben auf Verbrauchsgüter und die Förderung umweltfreundlicher Produktionsprozesse [3])

282. Ausgehend von den möglichen Anwendungsbereichen „Verpackungen aus Papier und Kunststoff, Einwegflaschen, Altreifen und Autowracks"

[1]) BT-Drucksache 7/4826 vom 4. März 1976

[2]) BT-Drucksache 7/1760 vom 6. März 1974

[3]) BR-Drucksache 280/74 vom 4. April 1974

legt die Bundesregierung u. a. dar, daß sie die Erhebung einer Ausgleichsabgabe zunächst nicht für geboten hält.

Diese Auffassung wurde im Abfallwirtschaftsprogramm von der Bundesregierung bestätigt. Die von einer solchen Maßnahme zu erwartenden Vorteile für die Abfallwirtschaft rechtfertigen unter den gegenwärtigen Verhältnissen nicht den Aufwand, der mit der Bemessung, Erhebung und Verwendung der Abgabe verbunden ist.

5. Forschung und Entwicklung

283. Für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft hat die Bundesregierung von 1971 bis 1975 mehr als 50 Millionen DM an Haushaltsmitteln zur Verfügung gestellt. Die Förderung umfaßte folgende Schwerpunkte:

— Entwicklung neuartiger Sammel- und Transportsysteme

— Entwicklung von Verfahren der Müllverbrennung

— Rückführung von Abfällen in den biologischen Kreislauf (Kompostierung)

— Behandlung von Abwasserschlämmen

— Ablagerung von Abfällen und davon ausgehende Umweltbelastungen

— Sortierung von Abfällen

— Nutzung des Energieinhalts von Abfällen

— Verwertung von Abfällen als Rohstoff im Produktionsprozeß.

284. Für Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Behandlung und Beseitigung radioaktiver Abfälle standen im Rahmen des Vierten Atomprogramms für die Jahre 1973 bis 1976 insgesamt 56 Millionen DM zur Verfügung. Schwerpunkte dieser Untersuchungen waren

— Entwicklung fortgeschrittener und wirtschaftlicher Verfahren zur Behandlung von schwach- und mittelaktiven Abfällen

— Weiterentwicklung der Verfahren zur Verfestigung hochaktiver Spaltproduktlösungen

— Untersuchungen zur Lagerung hochradioaktiver Abfälle in Salzformationen

— Untersuchungen über geeignete Standorte für Endlager.

6. Internationale Zusammenarbeit

285. Die Bundesregierung hat sich aktiv um die Ausführung des Umweltaktionsprogramms der Europäischen Gemeinschaften auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft bemüht.

Erste Grundlage für ein vereinheitlichtes Abfallrecht in den EG-Mitgliedstaaten ist die „Richtlinie über Abfälle" vom 15. Juli 1975. Sie entspricht in der Konzeption den Forderungen des Abfallbeseitigungsgesetzes. Auch die Richtlinie über die Altölbeseitigung vom 16. Juni 1975 deckt sich weitgehend mit den in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Regelungen. Eine weitere Richtlinie wurde am 6. April 1976 über die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und Terphenyle erlassen.

Richtlinien über

— die Beseitigung gefährlicher Abfälle

— Abfälle aus der Titandioxid-Produktion sowie

— Versenkung von Abfällen im Meer

werden zur Zeit vorbereitet.

286. Bezüglich der Bewirtschaftung und Lagerung radioaktiver Abfälle hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften am 26. Juni 1973 ein Programm angenommen. Die Durchführung dieses Programms ist im Gange.

287. Die Bundesregierung unterstützt ferner die Arbeiten

— der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa auf dem Gebiet der Entwicklung abfallarmer Technologien und Beseitigung gefährlicher Abfälle,

— der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), insbesondere zur Lösung rohstoffpolitischer Fragen der Abfallwirtschaft,

— des NATO-Umweltausschusses durch die Leitung einer Pilotstudie über die „Beseitigung gefährlicher Abfälle".

III. Sachstand[1])

1. Abfallaufkommen

288. Die Hausmüllmenge hat von 1971 bis 1974 um etwa 3 bis 4 Gew.-Prozent entsprechend 6 bis 8 Vol.-Prozent zugenommen. Im Jahre 1975 war keine Steigerung zu beobachten. Gegenwärtig beläuft sich das Hausmüllaufkommen in der Bundesrepublik Deutschland auf etwa 18 Millionen Tonnen jährlich. Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle fallen in einer Menge von 5 bis 6 Millionen Tonnen pro Jahr an. Produktions- und Verbrauchsprognosen lassen bis 1980 eine jährliche Mengensteigerung der vorgenannten Abfälle von 2 bis 3 v. H. erwarten.

289. Schätzungen über das jährliche Aufkommen an produktionsspezifischen Sonderabfällen liegen heute für das Bundesgebiet mit mehr als 3 Millionen Tonnen wesentlich höher als 1971 (2 Millionen Tonnen). Zusätzliche Mengen dieser Abfälle werden in den nächsten Jahren als Folge wirksamerer

[1]) Angaben über Aufkommen und Entwicklungstendenzen einzelner Abfallarten sind im einzelnen im Materialienband zum Abfallwirtschaftsprogramm dargestellt.

Maßnahmen der Luft- und Gewässerreinhaltung sowie des weiteren Anstiegs der industriellen Produktion erwartet. Andererseits dürften erhöhte Anforderungen an die Abfallbeseitigung, verbesserte Kontrolle des Vollzugs der gesetzlichen Regelung sowie tendenziell steigende Rohstoffpreise Bemühungen um eine Abfallverringerung verstärken. Insgesamt ist bis 1980 mit einer weiteren Zunahme der produktionsspezifischen Abfälle zu rechnen.

290. Die Gesamtmenge der in den Jahren 1976 bis 1990 anfallenden radioaktiven Abfälle wird auf etwa 300 000 m^3 geschätzt. Davon entfällt nur ein sehr niedriger Prozentsatz auf hochaktive Abfälle.

2. Beseitigung

291. Das Abfallbeseitigungsgesetz leitete eine umfassende Neuordnung der Abfallbeseitigung ein. Wilde Ablagerungen wurden unterbunden und ca. 40 000 unkontrollierte Ablagerungsplätze geschlossen. Zahlreiche neue Beseitigungseinrichtungen mit der notwendigen technischen Ausrüstung haben in der Zwischenzeit zu wesentlichen Verbesserungen der Abfallbeseitigung geführt.

292. Der Hausmüll von mehr als 90 v. H. der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland wird heute regelmäßig gesammelt und abgefahren. Gegenüber 1970/71 bedeutet dies eine Steigerung von mehr als 15 v. H.

Der Hausmüll von 75 v. H. der Einwohner wurde Ende 1975 auf etwa 4 400 Deponien durch Ablagerung beseitigt. Die Abfälle von 21 v. H. der Bevölkerung werden in 33 Müllverbrennungsanlagen verbrannt und die restliche Menge in 21 Anlagen kompostiert. Bis 1977 soll der Müll von etwa 25 v. H. der Einwohner in 39 Müllverbrennungsanlagen beseitigt werden.

293. Die Hausmüllbeseitigung kann derzeit weitgehend als geordnet angesehen werden. Demgegenüber bereitet die Sonderabfallbeseitigung noch erhebliche Schwierigkeiten. Dafür erforderliche Spezialanlagen sind in der Bundesrepublik Deutschland nicht in ausreichender Zahl vorhanden. Die Einschränkung der Abfallbeseitigung auf Hoher See hat zu einem zusätzlichen Bedarf an Einrichtungen dieser Art geführt.

294. Im Länderbereich wird der begonnene Aufbau der Abfallbeseitigung in den nächsten Jahren systematisch fortgesetzt. Dazu notwendige Maßnahmen, insbesondere die Schaffung ausreichender Abfallbeseitigungsanlagen, werden unter Beachtung überregionaler und langfristiger Erfordernisse in den Abfallbeseitigungsplänen der Länder festgelegt. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Sonderabfallbeseitigung. Geplante bzw. bereits im Bau befindliche Anlagen dürften die auf diesem Gebiet bestehenden Schwierigkeiten spürbar verringern.

3. Verwertung

a) Reststoffe aus Produktion und Gewerbe

295. Materialien, die im Wirtschaftsprozeß als Reststoffe anfallen, werden bereits heute weitgehend verwertet, wenn sie in konzentrierter und homogener Form vorliegen. Dies ist z. B. in der Papier-, Glas- und Kunststoffindustrie zum Teil der Fall. In der chemischen Industrie wird eine möglichst weitgehende Weiterverwendung von Nebenprodukten im Produktionsprozeß angestrebt.

Nach Metallen besteht wegen des Rohstoffwertes eine besondere Nachfrage. Bei Blei und Kupfer werden etwa 45 v. H. bzw. 40 v. H. des Bedarfs in der Bundesrepublik Deutschland aus Schrottanfall gedeckt. Ähnlich hoch liegt der Schrotteinsatz in der Stahlindustrie.

b) Tierische und pflanzliche Reststoffe

296. Bei tierischen und pflanzlichen Reststoffen wird ein besonders hoher Grad der Verwertung erreicht. Hervorragendes Beispiel für eine sinnvolle Abfallnutzung ist die Verwertung von Tierkörpern nach dem Tierkörperbeseitigungsgesetz. Reststoffe aus Viehhaltung und Pflanzenproduktion werden zu mehr als 95 v. H. in der Landwirtschaft eingesetzt. Die schadlose Unterbringung von etwa 3 Millionen Tonnen Dung aus Betrieben der Massentierhaltung, deren eigene landwirtschaftlich genutzte Fläche nicht ausreicht, stellt dagegen ein noch nicht befriedigend gelöstes Problem dar.

c) Hausmüll

297. Die Rückgewinnung von Wertstoffen aus Hausmüll ist noch gering. Allerdings nimmt die getrennte Erfassung dieser Abfälle zum Zwecke ihrer Verwertung zu. In Modellversuchen läßt die Bundesregierung verschiedene Formen der getrennten Sammlung auf ihre Anwendbarkeit in der Praxis prüfen.

Rund 500 000 Tonnen Hausmüll werden zur Zeit jährlich in der Bundesepublik Deutschland kompostiert. Schwierigkeiten bereitet der Absatz des Kompostes.

Der Energieinhalt von häuslichen Abfällen wird in der Bundesrepublik Deutschland in 29 von 33 Müllverbrennungsanlagen zu Heizzwecken oder zur Elektrizitätserzeugung genutzt.

IV. Programm

298. Die Bundesregierung hält die Verringerung von Abfällen bei Produzenten und Verbrauchern für das vorrangige Ziel der Abfallwirtschaft. Dies gilt insbesondere auf mittlere und langfristige Sicht. Die direkte Vermeidung von Abfällen führt in der Regel am wirksamsten zu einer Entlastung der Umwelt und zu einem sparsamen Verbrauch von Rohstoffen und Energie.

Abfälle, die aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht vermeidbar sind, müssen in stärkerem Maße als bisher der Verwertung zugeführt werden. Mit dieser Teillösung des Abfallproblems werden Bemühungen um eine Abfallverringerung nicht ersetzt, sondern in einer aus umwelt- und rohstoffpolitischen Gründen notwendigen Weise ergänzt.

Belange des Umweltschutzes fordern schließlich die schadlose Beseitigung der nicht mehr nutzbaren Abfälle. Auch darin ist eine ständige Aufgabe der Abfallwirtschaft zu sehen.

Probleme im Bereich der Abfallwirtschaft sind oft von der Art des Abfalls gekennzeichnet. Die Bundesregierung hat diese Tatsache in ihrem Abfallwirtschaftsprogramm berücksichtigt und dort, soweit erforderlich, eine Aufteilung der Maßnahmen nach bestimmten Abfallarten vorgenommen. Auf diese Ausführungen wird verwiesen.

1. Verringerung von Abfällen

299. Das Problem der Abfallverringerung muß im Rahmen unserer Wirtschaftsordnung zunächst von den Unternehmen selbst gelöst werden. Die Bundesregierung erwartet daher, daß sich die Industrie in den nächsten Jahren intensiv um Entwicklung und Anwendung abfallarmer Produktionstechniken und um Erhöhung der Haltbarkeit ihrer Produkte bemüht. Darüber hinaus sollte auch die Verwendung von Mehrwegerzeugnissen wieder stärker in Betracht gezogen werden, eine Aufforderung, die sich auch an Handel und Verbraucher richtet. Im Hinblick auf die angestrebten Entwicklungen hält die Bundesregierung eine konsequente Anwendung des Verursacherprinzips für notwendig.

300. Die Bundesregierung wird die Bemühungen der Industrie um die Verringerung der Abfälle aktiv durch die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben unterstützen. Ein breit angelegtes, nicht nur auf den Abfallbereich beschränktes Programm umfaßt

— die Entwicklung und Erprobung abfallarmer Technologien und

— Systemanalysen über Ursachen und Beeinflussung der Abfallentstehung unter Einbeziehung von Emissionsverlagerungen (Wasser, Luft). In diesem Zusammenhang strebt die Bundesregierung die Schaffung von Prognosemodellen zur Abschätzung des zukünftigen Abfallaufkommens an.

Bundeseinrichtungen wie z. B. das Umweltbundesamt und die Bundesanstalt für Materialprüfung werden bei den anstehenden Aufgaben beratend und mit eigenen Untersuchungen tätig sein.

301. Bei Verpackungen muß die eingeleitete Rationalisierung verbunden mit Materialeinsparung konsequent fortgesetzt werden. In diesem Zusammenhang weist die Bundesregierung mit Nachdruck darauf hin, daß sie eine über das gegenwärtige Maß hinausgehende Belastung der Abfallbeseitigung durch Einwegbehältnisse nicht zulassen wird. Gegebenenfalls wird sie von der in § 14 des Abfallbeseitigungsgesetzes erteilten Ermächtigung Gebrauch machen und das Inverkehrbringen bestimmter Einwegbehältnisse, namentlich zur Abfüllung von Bier und Erfrischungsgetränken, untersagen. Von einer solchen Maßnahme können dann aus Gründen der Gleichbehandlung auch solche Produkte betroffen sein, deren Verwendung bisher nicht eingeschränkt ist.

302. Die Bundesregierung wird außerdem prüfen, ob es einer weiteren gesetzlichen Grundlage bedarf, um die Anwendung bestimmter Produktionsverfahren oder die Herstellung bestimmter Erzeugnisse einzuschränken oder zu verbieten. Entsprechende Regelungen könnten zur Abwehr von Umweltgefährdungen und zur Vermeidung größerer Störungen der Rohstoffversorgung erforderlich werden.

2. Verwertung von Abfällen und Rückständen

303. Die Maßnahmen der Bundesregierung konzentrieren sich auf die

— Nutzung von Abfällen im Produktionsprozeß

— Energiegewinnung aus Abfällen und

— Kompostierung.

Zur Steigerung der Verwertung industrieller Abfälle müssen die Beziehungen zwischen abfallerzeugenden und abfallverwertenden Betrieben systematisch ausgebaut werden. Dazu bedarf es vor allem einer Verbesserung des Informationsaustausches über das Aufkommen an Abfällen und die Möglichkeiten ihrer Verwertung. Die Bundesregierung wird notwendige Eigeninitiativen der Industrie, die u. a. am Beispiel der Abfallbörsen sichtbar werden, durch die Förderung von Modelluntersuchungen in ausgewählten Wirtschaftsbereichen und -regionen unterstützen.

304. Für den besonderen Bereich der Altölverwertung beabsichtigt die Bundesregierung eine Novellierung des Altölgesetzes. Dadurch soll die Wiederaufbereitung der Altöle weiter gefördert und die Beseitigung der nicht verwertbaren Reststoffe verbessert werden.

305. Hinsichtlich der Rückgewinnung von Rohstoffen aus Hausmüll erwägt die Bundesregierung Regelungen, nach denen das Einsammeln, Befördern und Behandeln von Abfällen so zu geschehen hat, daß sie in möglichst großem Umfang verwertet werden können. Einen wirksamen Beitrag zur Lösung dieses Problems erhofft die Bundesregierung von Sammelaktionen privater Gruppen.

306. Eine stärkere Abfallverwertung setzt in erster Linie die Erweiterung der technischen und wirtschaftlichen Einsatzmöglichkeiten für Abfälle im Produktionsprozeß voraus. Die Bundesregierung wird dazu erforderliche Forschungs- und Entwick-

lungsarbeiten im Rahmen der Möglichkeiten fördern. Bei den Vorhaben werden zunehmend rohstoff- und energiepolitische Aspekte zu berücksichtigen sein.

307. Die Bundesregierung strebt ferner einen Abbau diskriminierender Qualitätsanforderungen für Sekundärprodukte an. Sie wird sich außerdem dafür einsetzen, daß diese Produkte bei der Erteilung von Aufträgen des Bundes unter Beachtung der öffentlichen Vergabegrundsätze stärkere Berücksichtigung finden. Staatliche Eingriffe zur Reglementierung des Altstoffeinsatzes hält die Bundesregierung unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht für geboten.

308. Einen Schwerpunkt ihrer Bemühungen sieht die Bundesregierung in der Fortentwicklung der thermischen Abfallverwertung. Besonderes Interesse gilt in diesem Zusammenhang der Pyrolyse. Weitere Überlegungen zielen darauf ab, Abfälle aufzubereiten und die brennbaren Bestandteile in Kraftwerken zur Energieerzeugung einzusetzen. Die Bundesregierung hält eine genauere Untersuchung über die Wirtschaftlichkeit entsprechender Verfahren und ihre Auswirkungen auf die Umwelt für erforderlich.

309. Zur Förderung der Kompostierung sieht die Bundesregierung die Festlegung einheitlicher Qualitätskriterien für Kompost, insbesondere zur Begrenzung von Schadstoffgehalten, als notwendig an. Anwendungsbestimmungen für Kompost wird die Bundesregierung auch in eine von ihr vorbereitete Rechtsverordnung zu § 15 des Abfallbeseitigungsgesetzes aufnehmen. Unter Federführung des Umweltbundesamtes wird hierzu ein Merkblatt erstellt.

310. Spürbare Fortschritte auf dem Gebiet der Abfallverwertung erwartet die Bundesregierung von der praktischen Erprobung technischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Neuerungen in Demonstrations- und Versuchsanlagen. In Ausführung des Abfallwirtschaftsprogramms wird die Bundesregierung in enger Zusammenarbeit mit den Ländern und der Industrie zunächst folgende Projekte fördern:

Planung, Errichtung und Betrieb von großtechnischen Versuchsanlagen zur

- Rückgewinnung von Rohstoffen aus Hausmüll (Bundesmodell Abfallverwertung).

  In der vorgesehenen Anlage soll der Abfall von ca. 500 000 Einwohnern aufbereitet werden.
- Pyrolyse von Hausmüll
- Pyrolyse von Sondermüll einschließlich Altreifen und Kunststoffabfällen
- Hochtemperaturverbrennung von Abfällen.

311. In projektbegleitenden Forschungs- und Entwicklungsprogrammen werden jeweils die Umweltverträglichkeit der angewandten Verfahren und die Weiterverarbeitung der in den Anlagen gewonnenen Stoffe zu neuen Produkten untersucht. Besonderes Interesse gilt auch dem Absatz dieser Produkte.

3. Schadlose Beseitigung von Abfällen

312. Besondere Anstrengungen müssen in Zukunft einer verbesserten Sonderabfallbeseitigung gelten. Die Bundesregierung hat dazu im Rahmen der vom Bundesrat vorgeschlagenen Änderung des Abfallbeseitigungsgesetzes konkrete Vorschläge unterbreitet. Der Bundestag hat diese Vorschläge in der Novelle zum Abfallbeseitigungsgesetz vom 21. Juni 1976 weitgehend aufgegriffen.

Die Bundesregierung wird nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes (1. Januar 1977) bestimmen, welche Abfälle als „Sonderabfälle" zu gelten haben. Sie bereitet dazu eine Rechtsverordnung vor, die an die Vollzugserfahrungen der Länder und Entwicklungen im EG-Bereich anknüpft.

313. Folgende Maßnahmen hält die Bundesregierung im Bereich der Sonderabfallbeseitigung für vorrangig:

- Verbesserte Unterrichtung der Abfallbesitzer über geeignete Beseitigungsmöglichkeiten
- Aufstellung vorläufiger Pläne für die Beseitigung von Sonderabfällen bis zur Verabschiedung der Abfallbeseitigungspläne
- Einführung von Anzeige- und Nachweispflichten für Anlagen, in denen Sonderabfälle entstehen
- Bestellung eines Betriebsbeauftragten für Abfall
- Überprüfung der Anforderungen an den Abfalltransport
- Bau und Erweiterung von Sonderabfallbeseitigungsanlagen.

Auf längere Sicht strebt die Bundesregierung die Festlegung von technischen Mindestanforderungen für die Abfallbeseitigung an.

314. Die Bundesregierung prüft ferner eine Anpassung der Abfallnachweis-Verordnung und der Abfallbeförderungs-Verordnung an die zwischenzeitlichen Vollzugserfahrungen. Unter Gesichtspunkten eines geringeren Verwaltungsaufwandes und einer wirksamen Kontrolle stellt sich die Frage, inwieweit die geltenden Bestimmungen vereinfacht und auf einen kleineren Kreis von Abfällen beschränkt werden können.

315. In zwei Rechtsverordnungen zum Abfallbeseitigungsgesetz beabsichtigt die Bundesregierung, Bestimmungen über das Aufbringen von Abwasser und ähnlichen Stoffen auf landwirtschaftlich genutzte Böden zu erlassen. Die Verordnungen sehen Vorschriften hinsichtlich der übermäßigen Anwendung von Jauche, Gülle, Stallmist sowie über das Aufbringen von Abwasser, Klärschlamm, Fäkalien, Müll- und Müllklärschlammkompost vor.

316. Das Vierte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes sieht Regelungen über Ablieferung und Behandlung von radioaktiven Abfällen sowie ihre Endlagerung in bundeseigener Verwaltung vor. Damit wird eine entsprechende Bundeszuständigkeit für die Sicherstellung und Endlagerung radioaktiver Abfälle begründet. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle soll gemäß Gesetzentwurf der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt übertragen werden.

317. Der Aufbau der Abfallbeseitigung verlangt nicht zuletzt Zustimmung der Bevölkerung. Dies gilt besonders bei der Festlegung geeigneter Standorte für die erforderlichen Anlagen. Die Bundesregierung wird sich verstärkt um Verständnis für die Notwendigkeit derartiger Anlagen bemühen.

B (4) Immissionsschutz

318. Schädliche Umwelteinwirkungen entstehen insbesondere durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen. Die Bevölkerung gegen diese und ähnliche Einwirkungen zu schützen, ist die Aufgabe des Immissionsschutzes.

Zur Lösung der vielschichtigen und umfassenden Probleme in diesem Bereich hat die Bundesregierung im Umweltprogramm 1971 eine grundlegende Neuordnung des Immissionsschutzrechts gefordert. Es sollte nicht allein die notwendigen Instrumente zur Gefahrenabwehr, sondern auch die der vorsorgenden Umweltgestaltung bereitstellen.

319. Mit dem am 1. April 1974 in Kraft getretenen Bundes-Immissionsschutzgesetz wurde der gesetzliche Teil dieser Neuordnung abgeschlossen. Entsprechend ihrer herausragenden Bedeutung enthält das Gesetz vor allem Regelungen über Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung; hierüber wird in den folgenden beiden Abschnitten Näheres berichtet. Viele der dort genannten Maßnahmen waren nur auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes möglich.

B (4/1) Luftreinhaltung

I. Problemstellung

320. Die Expansion der industriellen und gewerblichen Produktion und die Technisierung weiter Lebensbereiche sowie die starke Motorisierung haben — ungeachtet von Erfolgen in einzelnen Gebieten und bei einzelnen Schadstoffen — auch in den letzten Jahren noch in Teilbereichen zu einem weiteren Anstieg der Luftverschmutzung geführt. In der öffentlichen Diskussion werden zumeist nur wenige Schadstoffe genannt: Kohlenmonoxid, Schwefeloxide, Stickoxide, Fluor- und Schwermetallverbindungen sowie Staub. Tatsächlich gibt es aber sehr viel mehr, und ihre Schädlichkeit kann durch hohe Toxizität, lange Einwirkungsdauer, Konzentration in Ballungsgebieten, ungünstige Wetterlagen und andere Umstände bedrohlich erhöht werden. Im Zusammenwirken mit den vielfältigen zivilisatorischen Vorbelastungen, denen der Mensch heute ausgesetzt ist, sind Luftverunreinigungen, wenn nicht schon unmittelbar gesundheitsgefährdend, dann doch ernst zu nehmende Kofaktoren von Zivilisationsschäden.

321. Die im Umweltprogramm 1971 für die Luftreinhaltung festgelegten Ziele orientierten sich an folgenden Leitlinien:

- Mehr vorausschauende Planung als Instrument des Immissionsschutzes,
- möglichst frühzeitige Berücksichtigung der Anforderungen zur Luftreinhaltung; also schon bei der Errichtung von Anlagen oder der Herstellung von Brenn- und Treibstoffen,
- Erfassung nicht nur weniger besonders störender Anlagen, sondern möglichst aller, weil auch die Summe der vielen kleinen Emittenten wesentlich zur Umweltbelastung beiträgt,
- stärkere Überwachung von Emissionen und Immissionen, insbesondere der großräumigen Luftverschmutzung,
- Berücksichtigung regionaler Besonderheiten durch landesrechtliche Regelungen.

322. Für die konkrete Konzeption der Luftreinhaltung im Rahmen dieser Leitlinien hat das Umweltprogramm 1971 insbesondere folgende Ziele für die Arbeit der Bundesregierung genannt:

- Ermittlung von Luftverunreinigungen und ihrer Wirkungen; damit Feststellung der Belastung der Umwelt, Gewinnung von Planungsunterlagen,
- Ermittlung und Weiterentwicklung des „Standes der Technik" als Maßstab für Konzeption und Anwendung der Luftreinhaltevorschriften,
- Entwicklung und Anwendung von Verfahren und Geräten zur Überwachung der Luftreinhaltung als Mittel der Erfolgskontrolle.

Diese Grundziele verpflichten die Bundesregierung auch künftig.

II. Durchgeführte Maßnahmen

323. Das seit 1974 verfügbare Bundes-Immissionsschutzgesetz ermöglicht durchgreifende Maßnahmen der Abhilfe und Vorsorge und stellt die Grundlage fast aller Aktivitäten der Bundesregierung zur Verwirklichung des Umweltprogramms 1971 im Bereich der Luftreinhaltung dar. Es enthält ein umfangreiches Instrumentarium, das von Genehmigungsverfahren über Luftreinhaltepläne und Emissionskataster bis zu neuartigen Organisationsmodellen wie dem Betriebsbeauftragten für Immis-

sionsschutz reicht. Neben den unmittelbaren Verpflichtungen des Immissionsschutzes schaffen weitere Vorschriften des Gesetzes die rechtlichen Grundlagen zum Erlaß von Rechts- und Verwaltungsvorschriften und zu behördlichen Eingriffen.

324. Die Bundesregierung hat ihre Maßnahmen während der vergangenen Jahre auf folgende Schwerpunktaufgaben konzentriert [1]:

— Emissionsbegrenzung, Wirkungskriterien und sonstige Anforderungen an genehmigungsbedürftige Industrieanlagen und Gewerbebetriebe,

— Emissionsverminderung in privaten Haushalten und im kleingewerblichen Bereich,

— Entgiftung von Kraftfahrzeugabgasen,

— Umweltfreundliche Beschaffenheit von Brenn- und Treibstoffen,

— Verringerung der Wärmebelastung,

— Überwachung der Luftqualität und Luftreinhalteplanung,

— Schaffung von Grundlagen für Luftgütenormen (Immissionswerte).

Aufgrund dieser Aufgabenstellung sind bisher durchgeführt worden:

1. Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen

325. Grundlegende Anforderungen zur Luftreinhaltung für genehmigungsbedürftige Anlagen und Anweisungen an die für die Genehmigungsverfahren zuständigen Behörden enthält die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 28. August 1974 (1. Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, TA-Luft), die die TA-Luft aus dem Jahre 1964 ersetzt.

Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen sind dort erstmals Emissionsgrenzwerte für staubförmige Emissionen von mehr als 50 Stoffen und für mehr als 120 gasförmige Stoffe, die nach ihrer Gefährlichkeit in drei Klassen unterteilt sind, festgelegt. Die Grenzwerte für nichtgefährdende Stäube werden gegenüber den Werten der alten TA-Luft herabgesetzt.

Als weitere Genehmigungsvoraussetzungen fordert die TA-Luft die Ausrüstung der Anlagen entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik mit Vorrichtungen gegen Luftverunreinigungen. „Stand der Technik" in diesem Sinne ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen zur Begrenzung von Emissionen, der die praktische Eignung gesichert erscheinen läßt. Insbesondere sind dies Maßnahmen, die bereits mit Erfolg im Betrieb erprobt sind.

Für mehr als 40 Anlagenarten werden in der TA-Luft zusätzliche Maßnahmen bestimmt, die von den Behörden bei Genehmigung dieser Anlagen als Auflagen festzusetzen sind.

Für die zehn wichtigsten Luftverunreinigungen gelten darüber hinaus Immissionsgrenzwerte (s. Tabelle 7), die im Einwirkungsbereich einer Anlage nicht überschritten werden dürfen.

[1] Wegen der Begrenzung der Ableitung radioaktiver Stoffe aus kerntechnischen Anlagen siehe Textziffern 150 und 155.

Tabelle 7

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
Immissionsgrenzwerte

	TA Luft 1974			Übergangsvorschrift*)		TA Luft 1964	
Stoff	Einheit	Langzeiteinwirkung	Kurzzeiteinwirkung	Langzeiteinwirkung	Kurzzeiteinwirkung	Langzeiteinwirkung	Kurzzeiteinwirkung
Staubniederschlag	g/m^2/Tag	0,35	0,65	0,50	1,0	0,85	1,3
Staubkonzentration	mg/m^3	0,10	0,20	—	—	nicht festgelegt	
Chlor	mg/m^3	0,10	0,30	—	—	0,3	0,6
Chlorwasserstoff	mg/m^3	0,10	0,20	—	—	nicht festgelegt	
Fluorwasserstoff	mg/m^3	0,002	0,004	0,003	0,006	nicht festgelegt	
Kohlenmonoxid	mg/m^3	10,0	30,0	—	—	nicht festgelegt	
Schwefeldioxid	mg/m^3	0,14	0,40	—	0,50	0,4	0,75
Schwefelwasserstoff	mg/m^3	0,005	0,01	0,01	0,02	0,15	0,3
Stickstoffdioxid	mg/m^3	0,10	0,30	—	—	} 1	2
Stickstoffmonoxid	mg/m^3	0,20	0,60	—	—		

*) bis 1978

2. Emissionsverminderung in privaten Haushalten und in kleingewerblichen Bereichen

326. Mit der Verordnung über Feuerungsanlagen vom 26. August 1974 (1. BImSchV) und der entsprechenden Verwaltungsvorschrift vom 3. Juni 1975 ist erstmalig eine bundeseinheitliche Regelung für Feuerungsanlagen im privaten und gewerblichen Bereich getroffen worden. Auf ihrer Grundlage wird durch regelmäßige Kontrollen eine bessere Wartung der Feuerungsanlagen erzielt. Dies führt zu einer Herabsetzung schädlicher Emissionen, womit meistens auch eine bessere Ausnutzung der Brennstoffe, also eine Verringerung des Brennstoffverbrauchs verbunden ist.

327. Auch die Verordnung über Chemischreinigungsanlagen vom 15. Januar 1975 (2. BImSchV) dient dem Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen und erheblich belästigenden Luftverunreinigungen. Die Verordnung schreibt für Chemischreinigungsanlagen einen maximalen Emissionswert und bestimmte Luftreinhaltemaßnahmen (Einbau von Filtern, besondere Abluftleitungen) vor.

3. Entgiftung von Kraftfahrzeugabgasen

328. Die Bundesregierung strebt an, im Rahmen technisch und wirtschaftlich vernünftiger Lösungen bis 1980 die Schadstoffe im Abgas von Kraftfahrzeugen schrittweise auf ein Zehntel der Durchschnittswerte von 1969 zu reduzieren. Sie hat im Jahre 1971 mit der Verwirklichung des Kraftfahrzeugabgas-Programms begonnen.

329. Durch die Übernahme von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, die von deutscher Seite initiiert waren, in deutsches Recht sind seit 1975 durch Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

— für neu in den Verkehr kommende Kraftfahrzeuge mit Ottomotor die Emissionsgrenzwerte für Kohlenwasserstoffe um 15 v. H. und für Kohlenmonoxid um 20 v. H. der 1971 festgelegten Werte herabgesetzt,

— für alle im Verkehr befindlichen Kraftfahrzeuge mit Ottomotor die Überwachung der Emissionen von Kohlenmonoxid eingeführt,

— für Kraftfahrzeuge mit Dieselmotoren die Emissionen von Ruß begrenzt

und somit die ersten drei Teilabschnitte des Kfz-Programms verwirklicht worden.

4. Umweltfreundlichere Beschaffenheit von Brenn- und Treibstoffen

330. Zur Verringerung der giftigen Bleiverbindungen in Kraftfahrzeugabgasen und von Schwefelverbindungen aus Feuerungsanlagen hat die Bundesregierung Vorschriften über die Beschaffenheit von Brenn- und Treibstoffen veranlaßt:

— Mit dem Gesetz zur Verminderung von Luftverunreinigungen durch Bleiverbindungen in Ottokraftstoffen für Kraftfahrzeugmotore (Benzinbleigesetz) vom 5. August 1971 ist eine schrittweise Herabsetzung des Bleigehalts im Benzin eingeleitet worden.

Die erste Stufe mit einer Verminderung auf 0,40 Gramm im Liter Benzin trat am 1. Januar 1972, die zweite Stufe mit einer Begrenzung des Bleigehalts auf 0,15 Gramm im Liter Benzin am 1. Januar 1976 in Kraft. Der Bleigehalt der Luft wird dadurch auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß reduziert.

Die bundesweite Überwachung, die in der Zweiten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Benzinbleigesetz vom 7. August 1974 einheitlich geregelt worden ist, hat die Einhaltung der vorgeschriebenen Bleibegrenzung sichergestellt.

— **331.** Das Gesetz zur Ergänzung des Benzinbleigesetzes vom 25. November 1975 sieht folgende flankierende Maßnahmen für die Durchführung der zweiten Stufe des Benzinbleigesetzes vor:

= Verbraucherschutzvorschriften, die durch eine Verpflichtung zur Auszeichnung der Benzinqualitäten an den Tankstellen eine Gewährleistung der handelsüblichen Qualitätsmerkmale der Kraftstoffe in motorischer Hinsicht (DIN 51600, Ausgabe Januar 1976) erreichen sollen. Die Verordnung zum Benzinbleigesetz vom 16. Januar 1976 legt die Form dieser Auszeichnung fest.

= Eine Ermächtigung für die Erteilung von Ausnahmen zum Benzinbleigesetz, durch die eventuellen vorübergehenden Beschaffungsschwierigkeiten einzelner Mineralölfirmen begegnet werden soll. Das Verfahren ist durch eine Verwaltungsvorschrift vom 10. Dezember 1975 geregelt.

= Vorschriften über die Erhebung einer Abgabe zum Ausgleich ungerechtfertigter finanzieller Vorteile bei Inanspruchnahme von Ausnahmen zum Benzinbleigesetz.

— **332.** Das Benzinbleigesetz war Vorbild für die Verordnung über den Schwefelgehalt von — vor allem in Haushaltsfeuerungen verwendetem — leichtem Heizöl und von Dieselkraftstoffen (3. BImSchV), die am 23. Januar 1975 in Kraft getreten ist. Sie hält an einer Verminderung des in diesen Brennstoffen enthaltenen Schwefels in drei Stufen fest:

Ab 1. Mai 1975 auf 0,55 Prozent,

ab 1. Mai 1976 auf 0,50 Prozent und

vom 1. Januar 1979 an auf 0,30 Prozent.

Dadurch wird trotz steigendem Energieverbrauch die Schwefeldioxidbelastung in den Belastungsgebieten bei einer Verminderung der jährlichen Schwefeldioxidemissionen um ca. 300 000 Tonnen insgesamt um 25 bis 30 Prozent sinken.

5. Verringerung der Umweltbelastungen durch Abwärme

(s. Teil A, Textziffern 151, 156 bis 157 und 162)

6. Überwachung der Luftqualität und Luftreinhalteplanung

333. Die Bundesregierung hat in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft und in der 4. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz die Maßnahmen zur Überwachung der Luftqualität in Belastungsgebieten und im Einwirkungsbereich von Anlagen festgelegt. Sie hat im Rahmen des Aktionsprogramms „Überwachung der Luftreinhaltung" die technischen Voraussetzungen zur Anwendung dieser Vorschriften verbessert und dabei die Erfahrungen mit dem Meßstellennetz der Deutschen Forschungsgemeinschaft und mit einer Pilotstation in Frankfurt/M. ausgewertet.

334. Die TA-Luft schreibt im einzelnen vor:

— Verfahren zur Feststellung, Beurteilung und Berechnung der Ausbreitung von Luftverunreinigungen;

— einheitlich anzuwendende Meßvorschriften und Kriterien zur Feststellung von Immissionen und zur Beurteilung von Grenzwert-Überschreitungen; ähnliches gilt für Emissionen;

— Vorschriften über die Berechnung von Schornsteinmindesthöhen für die Ableitung der nach dem Stand der Technik unvermeidbaren Emissionen. Sie soll so erfolgen, daß der Schutz der Nachbarschaft gewährleistet ist.

335. Die 4. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 8. April 1975 über die Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten schafft die Grundlage für ein umfassendes Kontrollsystem für Luftbelastungsgebiete. Damit sind die Voraussetzungen für einheitliche, vergleichbare und verläßliche Erhebungen in diesen Regionen gegeben.

336. Aufgrund der Erfahrungen mit dem Meßstellennetz der Deutschen Forschungsgemeinschaft und mit der Pilotstation in Frankfurt konnten Meß- und Auswerteverfahren zur Ermittlung von regionalen Immissionsbelastungen standardisiert werden. Damit wurde es möglich, großräumige Luftüberwachungen nach einheitlichen Grundsätzen durchzuführen.

Meßstellennetz und Pilotstation, die in das Umweltbundesamt eingegliedert wurden, stellen selbst in bestimmten Gebieten die großräumige Entwicklung der Schadstoffbelastung der Luft fest. Das Meßstellennetz ist zugleich Teil des weltweiten Überwachungssystems der Vereinten Nationen. Landesmeßnetze sind im Aufbau schon vorhanden.

337. Das Aktionsprogramm „Überwachung der Luftreinhaltung" ist durch Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Luftreinhalteplanung in Belastungsgebieten ergänzt worden:

— Als Ergebnis einer Modell-Studie der regionalen Planungsgemeinschaft Untermain werden Erkenntnisse über die Wirkung von Frischluftschneisen im Großraum Frankfurt angewendet.

— In zwei von der Bundesregierung geförderten Demonstrationsvorhaben ist der Nachweis geführt worden, daß in der Umgebung von Großemittenten durch gezielte Maßnahmen die Luftbelastung drastisch gesenkt werden kann. So wurde in Völklingen seit 1970 ein 40prozentiger Rückgang der Luftverschmutzung durch Staub registriert (s. Abbildung 4).

7. Grundlagen für Luftgütenormen (Immissionswerte)

338. Die im Umweltprogramm 1971 angekündigten Untersuchungen über die Belastung der Bevölkerung durch Luftverunreinigungen werden als laufende Untersuchungsprogramme durchgeführt; sie beziehen sich vor allem auf

— die Wirkung von Immissionen, darunter mit Vorrang Dosiswirkungsbeziehungen und Bewertung von Schadstoffen in der Luft unter Gesichtspunkten der Gesamtbelastung;

— die Festlegung von Immissionswerten für Langzeit- und Kurzzeiteinwirkungen.

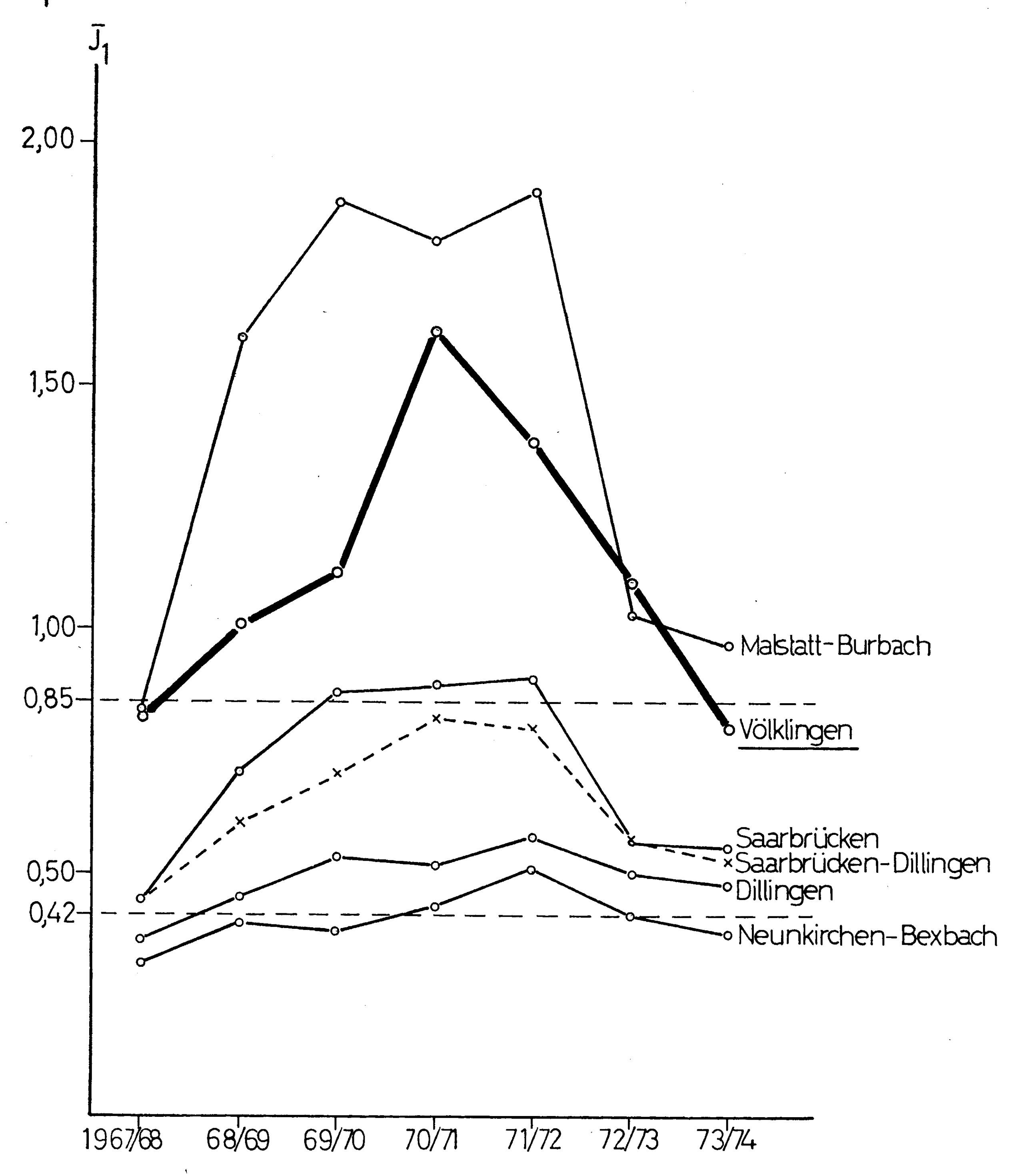
Weitere Untersuchungsprogramme dienen der Festlegung von Immissionswerten für mehrere hundert luftverunreinigende Stoffe unter Einbeziehung von Kombinations- und Langzeitwirkungen.

339. Diese Programme stützen sich auf Ergebnisse von Forschungsvorhaben, die von der Bundesregierung gefördert werden, auf Arbeiten der VDI-Kommission „Reinhaltung der Luft" und verschiedener Bundesländer sowie in zunehmendem Maße auf Arbeiten des Umweltbundesamtes. Außerdem werden wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem internationalen Bereich, insbesondere Ergebnisse der Zusammenarbeit in der EG, der NATO und der WHO berücksichtigt. Die Bundesrepublik Deutschland war maßgeblich an der Erarbeitung von Kriteriendokumenten der NATO für Stäube, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Oxidantien und Kohlenwasserstoffverbindungen beteiligt.

340. Zur Erforschung der gesundheitlichen Auswirkungen von Luftverunreinigungen wird zur Zeit in Zusammenarbeit mit der Kommission der Europäischen Gemeinschaften eine epidemiologische Querschnittsuntersuchung über Atemwegserkrankungen bei Schulkindern durchgeführt. Dies ist die erste Stufe einer Großuntersuchung unter maßgeblicher deutscher Beteiligung über die Auswirkung von Luftverunreinigungen auf besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen.

Abbildung 4

Demonstrationsvorhaben Völklingen/Saarland; Verminderung der Staub-Emissionen



8. Internationale Zusammenarbeit

341. Die Bundesregierung hat ihre Mitarbeit in internationalen Organisationen im Bereich der Luftreinhaltung konzentriert auf

- die Erarbeitung von Produktnormen, wie z. B. die Harmonisierung von Anforderungen an die Entgiftung von Kraftfahrzeugabgasen und die Begrenzung des Schwefelgehaltes in flüssigen Brennstoffen,
- die Festlegung von Luftqualitätskriterien aufgrund medizinisch-biologischer Erkenntnisse,
- die Untersuchung des großräumigen und grenzüberschreitenden Transportes von Luftverunreinigungen,
- die Normierung der Messung und Überwachung der Luftqualität.

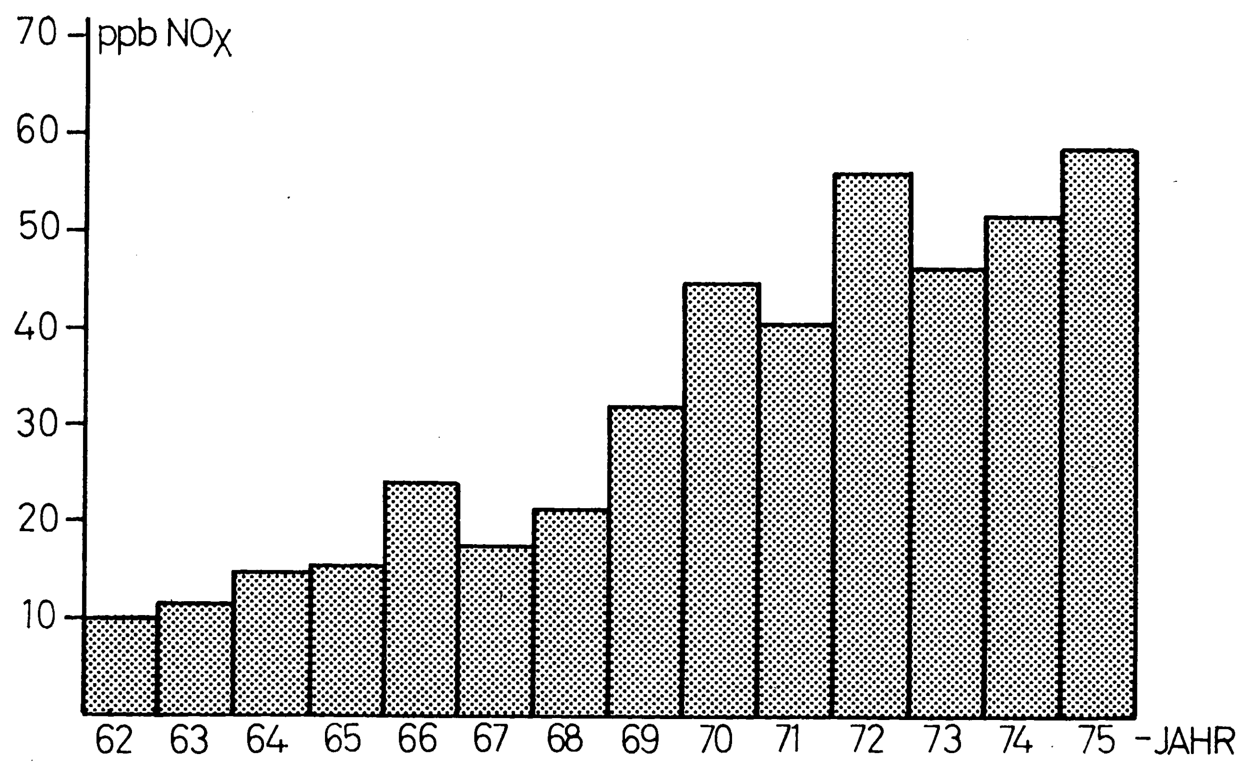
III. Sachstand

1. Gegenwärtige Lage

342. Die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu erlassenden Rechtsverordnungen und Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Umsetzung der gesetzlich vorgegebenen Ziele in konkrete Maßnahmen auf dem Gebiete der Luftreinhaltung beginnen wegen des notwendigen Zeitbedarfs bei Planung und Durchführung in Verwaltung und Wirtschaft erst jetzt zu greifen. Gleichwohl kann festgestellt werden, daß in den Verdichtungsräumen (Ballungsgebieten) durch die bisherigen Maßnahmen von Bund und Ländern trotz des weiteren Anstiegs von Produktion und Verbrauch im ganzen gesehen ein proportionaler Anstieg der Luftverschmutzung verhindert wurde. Allerdings muß die Tatsache z. T. auf ein bloßes Fortschreiten der großflächigen Verteilung bestimmter Luftverunreinigungen zurückgeführt werden. So wurde bei einem wichtigen Indikator für das Ausmaß der gesamten Luftverschmutzung, dem Schwefeldioxid, zwar eine Verbesserung der Situation in den Verdichtungsräumen, gleichzeitig jedoch ein Anstieg der Schadstoffbelastung in bisher weniger belasteten Gebieten außerhalb der Verdichtungsräume festgestellt; auf Grund von Erfahrungen hinsichtlich der Verteilung verschiedener Stoffe in der Luft kann angenommen werden, daß dies außer für Schwefeldioxid auch für eine Anzahl anderer Schadstoffe (insbesondere für Feinstäube) gilt. Darüber hinaus wurde — abweichend von dieser Regel — selbst in einigen Verdichtungsräumen hinsichtlich einzelner Schadstoffe, insbesondere Stickoxiden, eine Zunahme der Belastung beobachtet (s. Abbildung 5).

Abbildung 5

Ansteigen der Stickoxidkonzentration in Frankfurt/Main



Jahresmittelwerte der NO_x-Konzentration in Frankfurt/Main, Meßstelle Institut für Meteorologie und Geophysik

343. Angaben über Luftverunreinigungen, die sich auf das Gesamtgebiet der Bundesrepublik Deutschland beziehen, sind für die Beurteilung des Standes der Luftreinhaltung nicht verwertbar, weil

— die Gebiete der höchsten Bevölkerungsdichte weitgehend mit den Schwerpunkten der Schadstoffemissionen zusammenfallen,

— einzelne Schadstoffe nur an wenigen Orten in stärkerer Konzentration auftreten,

— gefährdende Wirkungen häufig erst durch das Zusammenwirken mehrerer Schadstoffe entstehen.

Der Stand der Durchführung der Aktionsprogramme zur Luftreinhaltung wird deshalb anhand ausgewählter Beispiele verdeutlicht:

— Stäube

344. Die schon lang andauernden gemeinsamen Bemühungen der Industrie und der Behörden, insbesondere neue Verfahren und Fortschritte bei der Entstaubungstechnik, haben dazu geführt, daß zum Beispiel die Umgebung moderner Zementwerke nicht mehr — wie früher — als praktisch unbewohnbar gilt, obwohl aus wirtschaftlichen Gründen zu größeren Produktionseinheiten übergegangen werden mußte.

— Kraftfahrzeugabgase

345. Das Inkrafttreten der 1. Stufe des Benzinbleigesetzes bewirkte, daß die Bleiemissionen durch den Verkehr in geringerem Maße als der Zuwachs von Kraftfahrzeugen stiegen. Die letzten Änderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung haben eine spürbare Verminderung der Emissionen an Kohlenwasserstoffen und Kohlenmonoxid zur Folge. Da diese Emissionsverminderungen durch Verbesserungen am Motor erreicht wurden, bedeuten sie in der Regel eine Ersparnis an Kraftstoff. Diese Ersparnis kommt sowohl dem einzelnen Kraftfahrer als auch der Volkswirtschaft insgesamt zugute.

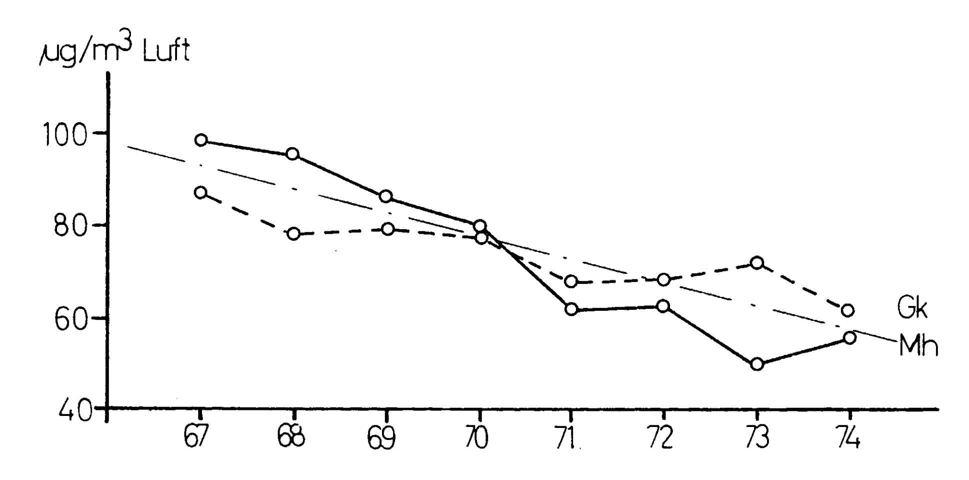
— Schwefeloxide

346. Die verfügbaren Verfahren zur Entschwefelung von Brennstoffen und zur Abgasentschwefelung senken bei Großemittenten die Emissionen an Schwefeldioxid um bis zu 80 v. H. Damit wird vor allem die umweltfreundliche Verstromung von Kohle am Ort der Förderung ermöglicht.

Der Rückgang der Schwefeldioxid-Immission in einigen Belastungsgebieten ist für die Städte Mannheim und Gelsenkirchen in Abbildung 6 dargestellt.

Abbildung 6

Rückgang der SO_2-Immission in einigen Belastungsgebieten: Trend der Jahresmittel für Gesamtschwefel in Ballungsgebieten 1967 bis 1974; Mannheim (Mh), Gelsenkirchen (Gk)



2. Künftige Entwicklung

347. Auch die Aussagen über die absehbare Entwicklung der Luftverschmutzung können sich nicht auf das gesamte Bundesgebiet beziehen:

a) Erzeugung von industriellen Gütern und von Energie

348. Selbst bei weiterem Anstieg der Erzeugung industrieller Güter und Energie kann damit gerechnet werden, daß die Gesamtheit der geplanten und durchgeführten Maßnahmen zur Bekämpfung der Luftverunreinigungen, insbesondere bei Schwefeloxiden und Staub, einen rückläufigen Trend der Immissionsbelastung zur Folge haben wird.

Hierbei werden sich voraussichtlich, insbesondere in den Belastungsgebieten, vor allem folgende Maßnahmen auswirken:

- Die erhebliche Ausweitung des Genehmigungserfordernisses auf weitere luftverunreinigende Anlagen (4. BImSchV),
- die Einführung von Immissionsschutzbeauftragten (5. BImSchV),
- die Festlegung und Herabsetzung von Emissions- und Immissionswerten in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft,
- der Ersatz und die Verbesserung von Altanlagen im Zuge von Rationalisierung und Modernisierung,
- die Verbesserung der Aufbereitungstechnologien für Brenn- und Rohstoffe, z. B. die Verminderung des Schwefelgehalts von Steinkohle, die Verminderung des Schwefelgehalts in schweren Heizölen,
- die Intensivierung der Überwachung der Emission.

Zusätzliche Impulse werden von der rationelleren Verwendung der teurer gewordenen Rohstoffe und Energien ausgehen.

b) Hausbrand, Kleingewerbe und Verkehr

349. Bei der Bekämpfung von Luftverunreinigungen, die durch Hausbrand und Verkehr verursacht werden, sind andere Maßstäbe anzulegen als bei Industrie und Gewerbe, da es sich um Millionen von Anlagen und Fahrzeugen mit Emissionen in niedriger Quellhöhe handelt.

Eine Verminderung der von Hausbrand, Kleingewerbe und Verkehr verursachten Immissionsbelastung, vor allem in den Verdichtungsräumen, kann in den nächsten Jahren als Auswirkung folgender Maßnahmen erwartet werden:

- Verordnung über Feuerungsanlagen,
- Verordnung über den Schwefelgehalt von leichtem Heizöl und Dieselkraftstoff,
- Verordnung über Chemischreinigungsanlagen,
- Durchführung der 2. Stufe des Benzinbleigesetzes.

IV. Programm

350. Die Hauptaufgaben auf dem Gebiet der Luftreinhaltung in den kommenden Jahren werden durch die Entwicklung in Verdichtungsgebieten, z. B. an der Ruhr, an der Saar und im Rhein/Main-Dreieck, sowie durch Bildung neuer Industriezentren bestimmt. Eine vorausschauende geplante Luftreinhaltung muß sich künftig auf die folgenden vier Schwerpunktbereiche konzentrieren:

- Entwicklung und Anwendung optimierter Strategien zur Luftreinhaltung
- Maßnahmen zur Emissionsüberwachung und -verminderung
- Maßnahmen zur Luftgüteüberwachung und Frühwarnung
- Aufstellung und Durchführung von Luftreinhalte- und Alarmplänen.

351. Die ständige Kontrolle von Immissionen durch Luftverunreinigungen ist Aufgabe der Länder. Im Interesse einer einheitlichen Anwendung der Luftreinhaltungsvorschriften müssen die Verfahren zur Ermittlung der Luftverunreinigungen bundesweit einheitlich gestaltet sein. Dies gilt in besonderem Maße für Belastungsgebiete, in denen

- die Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen jährlich Angaben über die von ihnen verursachten Emissionen (Emissionserklärung) zu machen haben,
- Emissionskataster anzulegen sind, in denen die wichtigsten Luftverschmutzungsquellen, die Art und die Menge der Emissionen und die Austrittsbedingungen erfaßt werden,
- bei einer bedrohlichen Entwicklung der Luftverschmutzung Luftreinhaltepläne aufgestellt werden sollen.

352. Unabhängig von diesen auf Belastungsgebiete zugeschnittenen Maßnahmen müssen repräsentativ und überregional Standardwerte von Immissionen und Emissionen über längere Zeiträume hinweg festgestellt und analysiert werden. Diese Standardwerte sind die Grundlage, um möglichst frühzeitig Änderungen der großräumigen Zusammensetzung der Luft und hierdurch bedingte nachteilige Wirkungen erkennen zu können.

Für Prognosen und Planungen sowie zur Überwachung und Durchführung von Abhilfe- und Vorsorgemaßnahmen mit Hilfe von Ausbreitungsmodellen und Luftreinhalteplänen müssen die Methoden zur Berechnung sowohl der Schornsteinmindesthöhe als auch der Ausbreitung von Luftverunreinigungen weiterentwickelt und bundeseinheitlich standardisiert werden.

Zur Vorbeugung gegen akute Gefahren während austauscharmer Wetterlagen sind Maßnahmen zur rechtzeitigen Erkennung, zur Frühwarnung und für wirksame Abhilfe zu entwickeln.

353. Auf lange Sicht ist anzustreben, im Rahmen der in Umrissen dargestellten Konzeption der Luftreinhaltung die Möglichkeit von Steuerungsinstrumenten so zu kombinieren, daß Aufwand und Ergebnis in einem optimalen Verhältnis zueinander stehen.

In diesem Zusammenhang hält die Bundesregierung es für eine vordringliche Aufgabe, für die bedeutsamen Quellen von Emissionen, insbesondere die großen Industrieanlagen, das Genehmigungsverfahren weiterzuentwickeln. Die hierzu im Bundes-Immissionsschutzgesetz enthaltene Kernregelung wird in Kürze durch eine entsprechende Rechtsverordnung ausgebaut.

Im einzelnen ist geplant:

1. Medizinischer und biologischer Immissionsschutz, Immissionshygiene

354. Für zahlreiche Stoffe und ihre Kombinationen sind die Dosis-Wirkungsbeziehungen durch Forschung, Erhebungen und Dokumentationen zu erarbeiten. Dabei muß die Forschungskapazität insbesondere auf dem Gebiet der toxikologischen Bewertung von Immissionen vordringlich ausgebaut werden. Wissenschaftlich gesicherte Aussagen über die vielschichtigen toxikologischen, physiologischen, genetischen epidemiologischen, ökologischen, psychologischen sowie soziologischen Auswirkungen von Immissionen auf Mensch, Tier, Pflanzen und Sachgüter erfordern sehr zeitaufwendige Untersuchungen.

355. Die folgenden Programmziele werden vorrangig die Arbeiten der nächsten Jahre bestimmen:

— Ermitteln und Auswerten vorhandener Kenntnisse;

— Fortschreiben der Liste der Immissionswerte insbesondere für Blei und Bleiverbindungen, Organo-Halogene, Kohlenwasserstoffe mit bekannten oder vermuteten karzinogenen Wirkungen, Stickoxide, photochemische Oxidantien, Asbeste und Vanadium.

2. Technik der Luftreinhaltung

356. Die auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erlassene Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft aus dem Jahre 1974 wird laufend dem jeweiligen Stand der Technik anzupassen sein. Nachdem die Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen — 4. BImSchV — vom 14. Februar 1975 den Umfang der genehmigungsbedürftigen Anlagen erheblich ausgeweitet hat, muß für diese Anlagen der Stand der Technik zur Begrenzung der jeweiligen Emissionen ermittelt werden. Verstärkt sind die Emissionsverhältnisse von Anlagegruppen zu untersuchen, um zu ermitteln, wie die Luftverunreinigungen am wirkungsvollsten bekämpft werden können.

357. Die Bundesregierung wird für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen über die bisherigen Regelungen hinaus generelle Anforderungen zum Schutz vor Luftverunreinigungen festsetzen.

3. Bekämpfung von Schadstoffemissionen der Industrie und der privaten Haushalte

358. Die Bundesregierung wird in den Schwerpunkten dieses Aktionsprogramms die Förderung von Forschung und Entwicklung, insbesondere in Demonstrationsanlagen, weiterführen durch

— Entwicklung von Verfahren und Einrichtungen zur Verminderung von Feinstäuben und Aerosolen, gasförmigen anorganischen und organischen Verbindungen, sowie von geruchsintensiven Stoffen;

— Entwicklung von Verfahren und Einrichtungen zur Verminderung der Emissionen aus Haushaltsfeuerungen.

4. Bekämpfung der Luftverunreinigung in den Bereichen des Verkehrs

a) Entgiftung von Kraftfahrzeugabgasen

359. Dieses Aktionsprogramm wird weitergeführt durch

— Emissionsminderung bei Ottomotoren (3. Stufe — Reduzierung der CO- und CH-Emission auf ein Zehntel der Werte von 1969),

— Begrenzung der Emission von Dieselmotoren (Stickoxide und Geruchsstoffe),

— Anpassung der Prüfverfahren an den Fortschritt der Entwicklung (Meßvorschriften für Stickoxide)

— Begrenzung der Verdampfungsverluste von Benzin bei Kraftfahrzeugen.

360. In Zusammenarbeit mit der VDI-Kommission „Reinhaltung der Luft" und der Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V. werden die technischen Voraussetzungen zur Einführung dieser Vorschriften geschaffen durch

— Meß- und Prüfverfahren

Typenprüfung, Prüfung der Serienfertigung, Serienkontrolle, Überwachung im Verkehr,

— Verbesserung des Standes der Technik

durch Maßnahmen vor dem Motor (Gemischaufbereitung und Verteilung, Zündung, Abgasrückführung, Kraftstoffverdunstung, Austauschaggregate),

durch Maßnahmen am Motor (Benzineinspritzung, Ladungsschichtung, Hybridmotoren, Ventilsteuerung, Kühlung und dgl.),

— Verfahren zur Nachbehandlung von Abgasen, thermische und katalytische Abgasreinigung,

— Auswirkungen der Zusammensetzung von Kraftstoffen,

— Kosten-Nutzenanalysen,
— Demonstrationsvorhaben, z. B. Fahrzeuge für den Stadtverkehr.

Diese Arbeiten müssen zügig fortgeführt werden, weil die Automobilindustrie etwa vier bis fünf Jahre benötigt, um die Ergebnisse technischer Entwicklungen in die Serienproduktion umzusetzen.

b) Luftverkehr

361. Die Meßprogramme in der Umgebung ausgewählter Flughäfen werden weitergeführt. Wegen der internationalen Verflechtung des Luftverkehrs werden die Ergebnisse dieses Programms in den Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit mit anderen Ländern einfließen.

5. Überwachung der Luftreinhaltung

362. Die bereits begonnenen Maßnahmen werden in folgenden Schwerpunktbereichen fortgeführt:

— **363.** Planung, Koordination und Integration der Luftüberwachung

Die Planung der Luftüberwachung bis zur Entwicklung eines Struktur- und Zeitplans für die Erarbeitung von Rechts- und Verwaltungsvorschriften ist ebenso wie die Schaffung von Grundlagen für eine internationale Standardisierung dringend erforderlich.

Voraussetzungen hierzu sind Forschungs- und Entwicklungsprogramme im nationalen Rahmen und in internationaler Zusammenarbeit. Die Praktikabilität der Ergebnisse wird in Demonstrativvorhaben nachgewiesen.

— **364.** Meßverfahren zur Emissions- und Imissionsüberwachung

Wegen der Vielzahl der Schadstoffe bestehen in der Erhebung und Meßtechnik noch große Lükken. Insbesondere müssen Meßgeräte und automatische Verfahren zur Kontrolle der Emissionen entwickelt sowie vorhandene oder noch in Entwicklung befindliche Geräte im praktischen Einsatz an industriellen Anlagen erprobt werden.

Andererseits müssen einfache Meßverfahren zur Verfügung stehen, um den Betreibern eine Eigenkontrolle zu ermöglichen.

Stets neue Erkenntnisse über die Wirkung von Luftverunreinigungen können dazu führen, daß ständig weitere Schadstoffe in die Überwachung einzubeziehen und für diese spezifische Meß- und Auswerteverfahren zu entwickeln sind.

— **365.** Ausbreitung und Meteorologie

Für die längerfristige Vorhersage von Inversionen und Smog-Wetterlagen müssen verbesserte wissenschaftliche Methoden entwickelt werden. In internationaler Zusammenarbeit müssen die großräumigen Auswirkungen von Luftverunreinigungen auf das Klima festgestellt und laufend kontrolliert werden.

366. Besondere Bedeutung wird aufgrund neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse Veränderungen der Atmosphäre durch die Verwendung nichtabbaubarer chemischer Verbindungen beigemessen. Gegenwärtig wird untersucht, inwieweit die Verwendung von Halogenkohlenwasserstoffen z. B. als Treibgas Veränderungen in der Ozonschicht der unteren Stratosphäre hervorrufen kann und in welchen Größenordnungen negative Auswirkungen zu erwarten sind.

— **367.** Verkehrsbeschränkungen bei austauscharmen Wetterlagen

Angeordnete Verkehrsbeschränkungen bei austauscharmen Wetterlagen setzen die Einführung eines amtlichen Verkehrszeichens „Smog" voraus. Diesem Ziel dient eine vom Bundesminister für Verkehr und Bundesminister des Innern gemeinsam zu erlassende Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrsordnung, die in Kürze dem Bundesrat zur Zustimmung zugeleitet werden wird. Mit der Einführung des neuen Verkehrszeichens ist die verkehrsrechtliche Voraussetzung für die notwendigen Verkehrsbeschränkungen und -verbote durch die Länder bei Smog-Wetterlagen erfüllt.

6. Umweltfreundliche Beschaffenheit von Stoffen und Erzeugnissen, Bauartzulassung

368. Die Verminderung von Umweltbelastungen durch Gebrauch, Verbrauch oder Weiterverarbeitung von bestimmten Produkten läßt sich häufig nicht oder nur schwer durch anlagenbezogene Regelungen, sondern nur durch Vorschriften über eine umweltschonende Beschaffenheit der verwendeten Produkte erreichen. Erste Vorschriften dieser Art liegen bereits vor: Das Benzinbleigesetz und die Verordnung über die Begrenzung des Schwefelgehalts in leichtem Heizöl und Dieselkraftstoff. Für weitere Vorschriften, z. B. über die Bauartzulassung, enthält das Bundes-Immissionsschutzgesetz eine breite Palette von Ermächtigungen.

369. Insbesondere § 35 BImSchG schafft die Rechtsgrundlage, um auf dem dringend regelungsbedürftigen Gebiet der Umweltchemikalien, die als Problem des Umweltschutzes eine immer bedeutsamere Stellung einnehmen, Produktnormen zur Luftreinhaltung vorzusehen.

370. Das Problem der Umweltchemikalien ist allerdings zu komplex, als daß es allein durch die jeweiligen Vorschriften zur Luftreinhaltung, Gewässerreinhaltung und Abfallbeseitigung gelöst werden könnte. In der Regel werden bei einem Erzeugnis Probleme dieser Umweltdisziplinen gleichzeitig angesprochen. Somit werden längerfristig medienübergreifende Vorschriften erforderlich sein, die alle Arten der möglichen Umweltverschmutzung ei-

nes Produktes gleichzeitig und aufeinander abgestimmt regeln. Die Kommission der Europäischen Gemeinschaft hat soeben die Arbeit zur Schaffung einer geeigneten Rechtsgrundlage für solche interdisziplinären Vorschriften aufgenommen. Die Bundesregierung unterstützt diese Arbeiten, die auch eine Voraussetzung dafür schaffen sollen, daß die künftigen Vorschriften im Bereich der Europäischen Gemeinschaften weitgehend harmonisiert eingeführt werden können.

B (4/2) Lärmbekämpfung

I. Problemstellung

371. Technisierung und Urbanisierung haben in den vergangenen Jahrzehnten zu einem rapiden Anwachsen der Belastung durch Lärm, besonders im Verkehrsbereich geführt. Im Umweltprogramm 1971 sind für die Lärmbekämpfung folgende Hauptziele enthalten:

— Bekämpfung des Verkehrslärms

Vor allem dem Lärm durch Straßenverkehr soll mit einer Reihe von Maßnahmen rechtlicher, technischer und planerischer Art entgegengetreten werden.

Der Belastung der Bevölkerung durch Fluglärm in der Umgebung der Flugplätze soll vor allem durch den Vollzug des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm begegnet werden.

— Bekämpfung des Baulärms

Der Baumaschinenlärm soll durch Festlegung von Emissionswerten für alle lärmintensiven Baumaschinenarten nach dem Gesetz zum Schutz gegen Baulärm eingeschränkt werden.

372. Dazu sollen die zahlreich vorhandenen Meß- und Bewertungsverfahren für Geräuschemissionen und Geräuschimmissionen vereinheitlicht und das Wissen um die Wirkung von Geräuschen auf den Menschen durch grundlegende Forschungsarbeiten verbessert werden.

Die Bundesregierung hat auf der Grundlage dieses Programms in den vergangenen Jahren eine Reihe von Maßnahmen eingeleitet und durchgeführt.

II. Durchgeführte Maßnahmen

1. Fluglärm

373. Rechtliche Grundlage zur Bekämpfung des Fluglärms bildet das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 30. März 1971. Dieses Gesetz und ergänzende Maßnahmen sind mit Nachdruck durchgeführt worden. Die Arbeiten werden laufend fortgesetzt.

a) Festsetzung von Lärmschutzbereichen

374. Das Gesetz sieht die Festsetzung von Lärmschutzbereichen durch Rechtsverordnung für Verkehrsflughäfen, die dem Fluglinienverkehr angeschlossen sind, und für militärische Flugplätze vor, die dem Betrieb von Flugzeugen mit Strahltriebwerken zu dienen bestimmt sind. Die Lärmschutzbereiche gliedern sich nach dem Maße der Lärmbelastung in zwei Schutzzonen mit abgestuften Beschränkungen der baulichen Nutzung. Darüber hinaus haben Eigentümer von in Schutzzone 1 gelegenen Grundstücken unter bestimmten Voraussetzungen einen Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen. Maßgebend für Größe und Form des einzelnen Lärmschutzbereichs sind Art und Umfang des voraussehbaren Flugbetriebs unter Berücksichtigung eines zu erwartenden Ausbaus des Flugplatzes.

In Abbildung 7 sind die Planungs- und Entschädigungsregelungen nach dem Fluglärmgesetz am Beispiel des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Düsseldorf dargestellt.

Bisher sind die Verordnungen über die Festsetzung von Lärmschutzbereichen für die Verkehrsflughäfen Düsseldorf, Bremen, Nürnberg, Hannover, Stuttgart, Köln/Bonn und Hamburg (Fuhlsbüttel) sowie für die militärischen Flugplätze Leipheim, Nörvenich, Gütersloh, Memmingen, Bremgarten, Erding, Neuburg/Donau, Söllingen und Hopsten in Kraft getreten. Der Bundesrat hat den Verordnungsentwürfen für die militärischen Flugplätze Zweibrücken und Pferdsfeld zugestimmt; zur Zustimmung sind ihm die Verordnungsentwürfe für die militärischen Flugplätze Ingolstadt, Lechfeld, Wittmundhafen und Jever sowie für den Verkehrsflughafen München (Riem) zugeleitet worden. Berechnungen liegen vor für die Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Frankfurt (Main) sowie für die militärischen Flugplätze Laarbruch, Büchel, Ramstein, Bitburg, Spangdahlem und für den Bomenabwurfplatz Nordhorn. Entsprechende Rechtsverordnungen werden vorbereitet.

b) Ergänzende Maßnahmen zur Bekämpfung des Fluglärms

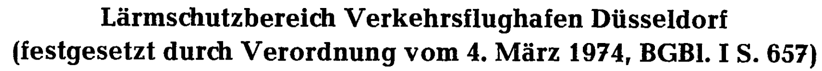
— **375.** Verbot ziviler Flüge mit Überallgeschwindigkeit:

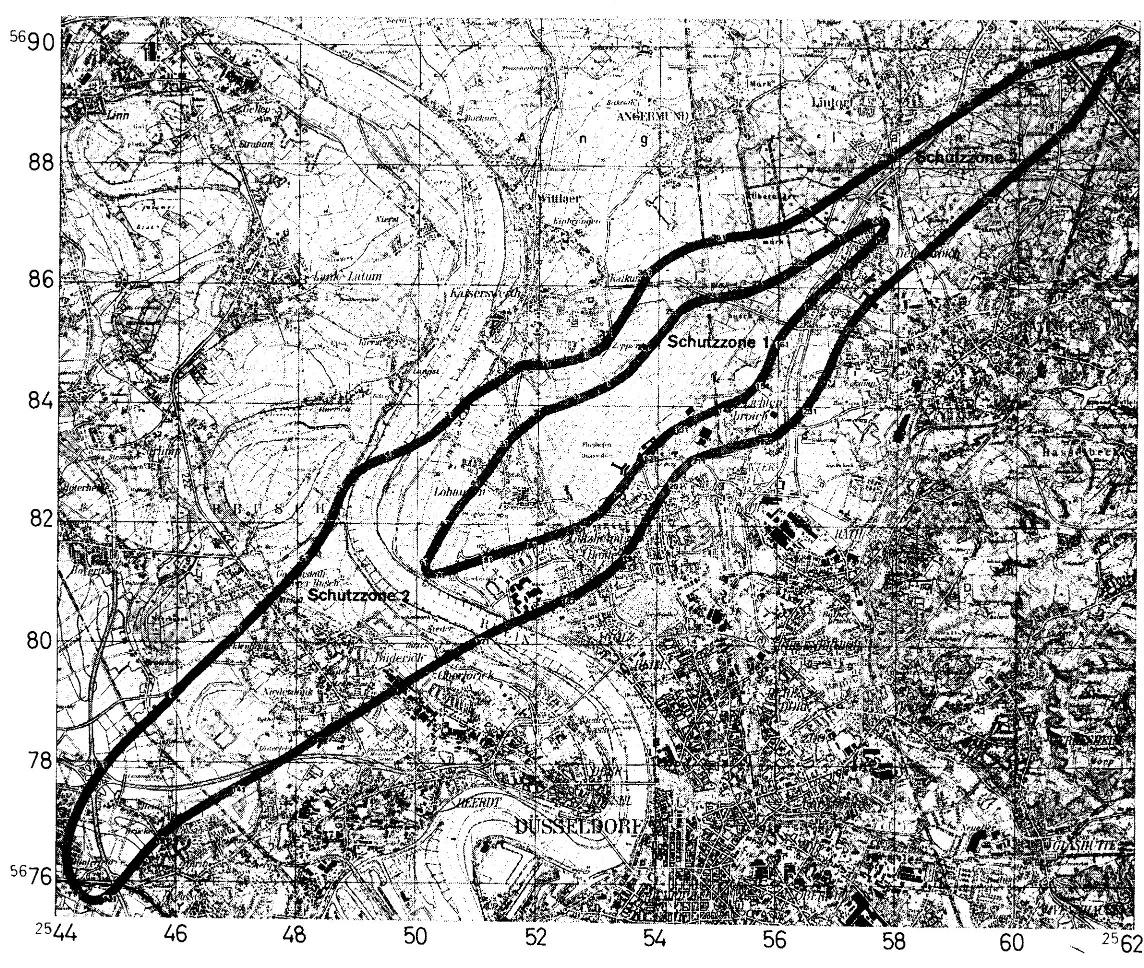
Im Hinblick auf die Auswirkungen des zivilen Überschallflugverkehrs haben der Bundesminister für Verkehr und der Bundesminister des Innern die 5. Verordnung zur Änderung der Luftverkehrsordnung vom 28. November 1975 erlassen, nach der zivile Flüge mit Überschallgeschwindigkeit über dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich verboten sind.

— **376.** Bekämpfung militärischen Fluglärms:

Zur Verringerung des Fluglärms durch militärischen Flugbetrieb hat die Bundeswehr zahlreiche Maßnahmen durchgeführt, u. a. Verlagerung eines Teils der Übungsflüge aus dem Hoheitsge-

Abbildung 7





Überblick

über die Planungs- und Entschädigungsregelungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 30. März 1971 (BGBl. I S. 282)

Schutzzone 1:

— Bauverbot für Wohnungen sowie Krankenhäuser, Altenheime, Schulen und ähnliche schutzbedürftige Einrichtungen

— Entschädigungsanspruch bei Bauverboten

— Anspruch auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen an Wohnungen sowie Krankenhäusern, Altenheimen, Schulen und ähnlichen Einrichtungen

Schutzzone 2:

— Bauverbot für Krankenhäuser, Altenheime, Schulen und ähnliche schutzbedürftige Einrichtungen

— Baubeschränkung für Wohnungen: Erhöhter Schallschutz erforderlich

biet der Bundesrepublik Deutschland, Verbot des Überfliegens von Großstädten und bestimmten Kurorten, Festlegung zeitlicher Beschränkungen für Tiefflüge und Überschallflüge sowie Festlegung einer Mindesthöhe von 11 000 Metern für Überschallflüge.

— **377.** Emissionsgrenzwerte für Flugzeuge:

Zur Bekämpfung des Fluglärms am Flugzeug hat der Bundesminister für Verkehr folgende Regelungen getroffen:

= Bekanntmachung über Lärmgrenzwerte bei Propeller-Flugzeugen bis 5 700 kg Höchstgewicht und Motorseglern vom 17. Juli 1975;

= Bekanntmachung über Lärmgrenzwerte bei Flugzeugen über 5 700 kg Höchstgewicht mit Strahlturbinenantrieb vom 30. August 1973.

c) Sonstige Durchführungsmaßnahmen

378. Nach dem Fluglärmgesetz sind

- in der Schallschutzverordnung vom 5. April 1974 die Anforderungen festgelegt, denen bauliche Anlagen zum Schutz ihrer Bewohner vor Fluglärm genügen müssen;
- an allen betroffenen Verkehrsflughäfen Kommissionen zur Beratung der Genehmigungsbehörden unter Beteiligung der vom Fluglärm betroffenen benachbarten Gemeinden, der Bundesvereinigung gegen Fluglärm, der Luftfahrzeughalter, der für die Flugverkehrskontrolle zuständigen Behörde, des Flugplatzhalters und der jeweiligen Landesregierungen gebildet worden;
- ein Beratender Ausschuß beim Bundesminister des Innern und dem Bundesminister für Verkehr eingerichtet worden, der vor Erlaß bestimmter Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften aufgrund des Luftverkehrsgesetzes gehört werden muß;
- an allen betroffenen Verkehrsflughäfen Anlagen zur fortlaufend registrierenden Messung der durch die an- und abfliegenden Luftfahrzeuge entstehenden Geräusche eingerichtet worden;
- zur Beschränkung des Sportfluglärms Regelungen über die zeitliche Einschränkung des Flugbetriebs mit Leichtflugzeugen und Motorseglern an Landeplätzen, die den Betrieb solcher Flugzeuge zur Mittagsstunde und Abendzeit sowie an Sonn- und Feiertagen zum Schutz der Menschen in ihrer freien Zeit vor Lärm beschränken, in einer Verordnung [1]) vorgesehen, die in Kürze in Kraft treten wird.

2. Sonstiger Verkehrslärm

379. Neben dem Fluglärmgesetz trifft das Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974 Bestimmungen, insbesondere zum Schutz vor Geräuschen des Straßen- und Schienenverkehrs. Die Vorschriften, die teilweise vom Deutschen Bundestag in die Gesetzesvorlage der Bundesregierung eingefügt wurden, betreffen einerseits die Beschaffenheit und den Betrieb von Fahrzeugen, andererseits die Planung, den Bau und die Änderung von Straßen und Schienenwegen.

a) Fahrzeuge

380. Im Kern bestimmt das Gesetz, daß die Emissionsgrenzwerte für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger sowie für Schienen-, Luft- und Wasserfahrzeuge bei bestimmungsgemäßem Betrieb nicht überschritten werden dürfen, und ermöglicht unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung die Festsetzung von Emissionsgrenzwerten auch für einen künftigen Zeitpunkt. Die einschlägigen Rechtsverordnungen dienen insbesondere der Erfüllung von Verpflichtungen aus zwischenstaatlichen Vereinbarungen oder von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften.

— **381.** Emissionsgrenzwerte für Pkw, Lkw und Busse:

Unter Vorsitz der Bundesrepublik Deutschland hat eine EG-Arbeitsgruppe einen Vorschlag zur Herabsetzung der in der EG-Richtlinie 70/157/EWG vom 6. Februar 1970 festgesetzten Geräuschemissionsschutzwerte für Pkw, Lkw und Busse erarbeitet. Der entsprechende Richtlinienvorschlag befindet sich bereits in der Beratung der zuständigen EG-Gremien. Er sieht eine Herabsetzung der Geräuschemissionsgrenzwerte um 2 bis 4 dB (A) vor.

— **382.** Emissionsgrenzwerte für Krafträder:

Die EG bemüht sich seit geraumer Zeit um die Festsetzung einheitlicher Geräuschemissionsgrenzwerte für Krafträder. Die Bundesregierung arbeitet in den zuständigen Gremien intensiv mit und drängt darauf, daß die vorgesehenen Richtlinien so bald wie möglich verabschiedet werden. Nach ihren Vorstellungen sollen die Richtlinien neben Grenzwerten, die den Stand der Technik definieren, auch Zielanforderungen festsetzen, die der Industrie langfristig umweltfreundliche Planungen erleichtern.

b) Verkehrswege

383. Der Gesetzgeber ist davon ausgegangen, daß eine Herabsetzung der von den Fahrzeugen ausgehenden Emissionen dem Schutzbedürfnis des Bürgers vor Verkehrslärm allein nicht gerecht wird, und fordert, daß schon bei der Planung von Verkehrswegen durch sinnvolle Zuordnung der in Anspruch genommenen Flächen schädliche Umwelteinwirkungen besonders auf Wohngebiete vermieden werden. Für die Durchführung sieht das Gesetz vor, daß beim Bau neuer oder der wesentlichen Änderung bestehender Straßen, Eisenbahnen und Straßenbahnen sicherzustellen ist, daß durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Ver-

[1]) BR-Drucksache 734/75 vom 26. November 1973

kehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind; es ermächtigt in diesem Zusammenhang die Bundesregierung, nach Anhörung der beteiligten Kreise entsprechende Grenzwerte zu bestimmen.

Soweit die Kosten der Schutzmaßnahme außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden, entbindet das Gesetz den Träger der Baulast zwar und von der Verpflichtung, den geforderten Schutz durch aktive Schallschutzmaßnahmen am Verkehrsweg selbst (z. B. Lage im Einschnitt oder Lärmschutzwall) zu bewirken. Es billigt aber in diesem Fall bei Überschreitung festgelegter Immissionsgrenzwerte dem Eigentümer einer betroffenen baulichen Anlage einen Anspruch auf angemessene Entschädigung zu. Die Entschädigung wird nur in Höhe der notwendigen Aufwendungen und für zuvor erbrachte Schallschutzmaßnahmen an der Anlage geleistet; die Bundesregierung ist ermächtigt, durch Rechtsverordnung Art und Umfang der notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen zu regeln.

384. Die Bundesregierung hat den Auftrag zum Erlaß von Schallschutzverordnungen ohne Verzug aufgegriffen. Den Entwurf einer Straßen-Schallschutzverordnung hat sie bereits zweimal mit den beteiligten Kreisen, nämlich mit Vertretern der Wissenschaft, der Betroffenen, der beteiligten Wirtschaft, des beteiligten Verkehrswesens und der für den Immissionsschutz zuständigen obersten Landesbehörden, aber auch mit den obersten Straßenbaubehörden der Länder erörtert. Der Entwurf einer Schienen-Schallschutzverordnung ist in Vorbereitung. Die in einer Reihe von Punkten divergierenden Meinungen der Beteiligten gestalten die Arbeit an den Verordnungen schwierig.

3. Gewerbliche und häusliche Lärmquellen

a) Baulärm

385. Rechtsgrundlage für bundeseinheitliche Maßnahmen gegen Baulärm bildete das Gesetz zum Schutz gegen Baulärm vom 9. September 1965, bis es im Bundes-Immissionsschutzgesetz aufgegangen ist. Zur Bekämpfung des Baulärms wurden folgende Allgemeine Verwaltungsvorschriften erlassen über

— Geräuschimmissionen vom 19. August 1970

— Emissionsmeßverfahren vom 22. Dezember 1970

— Emissionsrichtwerte für Betonmischeinrichtungen und Transportbetonmischer vom 6. Dezember 1971

— Emissionsrichtwerte für Radlader vom 16. August 1972

— Emissionsrichtwerte für Kompressoren vom 24. Oktober 1972

— Emissionsrichtwerte für Betonpumpen vom 28. März 1973

— Emissionsrichtwerte für Planierraupen vom 4. Mai 1973

— Emissionsrichtwerte für Kettenlader vom 14. Mai 1973

— Emissionsrichtwerte für Bagger vom 17. Dezember 1973

— Emissionswerte für Krane (2. BImSchVwV) vom 19. Juli 1974

— Emissionswerte für Drucklufthämmer (3. BImSchVwV) vom 10. Juni 1976

386. Diese Verwaltungsvorschriften enthalten:

— Imissionsrichtwerte, die in der Umgebung von Baustellen nicht überschritten werden dürfen,

— Emissionsrichtwerte auf der Grundlage des derzeitigen Standes der Baumaschinentechnik (s. Tabelle 8), darüber hinaus

— schärfere Anforderungen, die von einem bestimmten zukünftigen Zeitpunkt an gelten,

— Bestimmungen über Meßverfahren für Geräuschemissionen und -immissionen.

b) Sonstige gewerbliche Lärmquellen

387. Zur Eindämmung von gewerblichem Lärm durch genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen dienen die Vorschriften der §§ 4 ff. und §§ 22 ff. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Welche von den genehmigungsbedürftigen Anlagen einem förmlichen oder einem vereinfachten Genehmigungsverfahren unterliegen, ist in der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 14. Februar 1975 geregelt.

c) Lärmbelästigung im privaten Bereich

388. Schon vor dem Umweltprogramm 1971 war das Problem der Lärmbelästigung im privaten Bereich, vor allem das des „Freizeitlärms" erkannt und aufgegriffen worden. In einer Reihe von Maßnahmen wurde dem Schutz der Freizeit des Menschen und seiner häuslichen Umgebung besonders Rechnung getragen. Dieses Bemühen der Bundesregierung wird vor allem deutlich

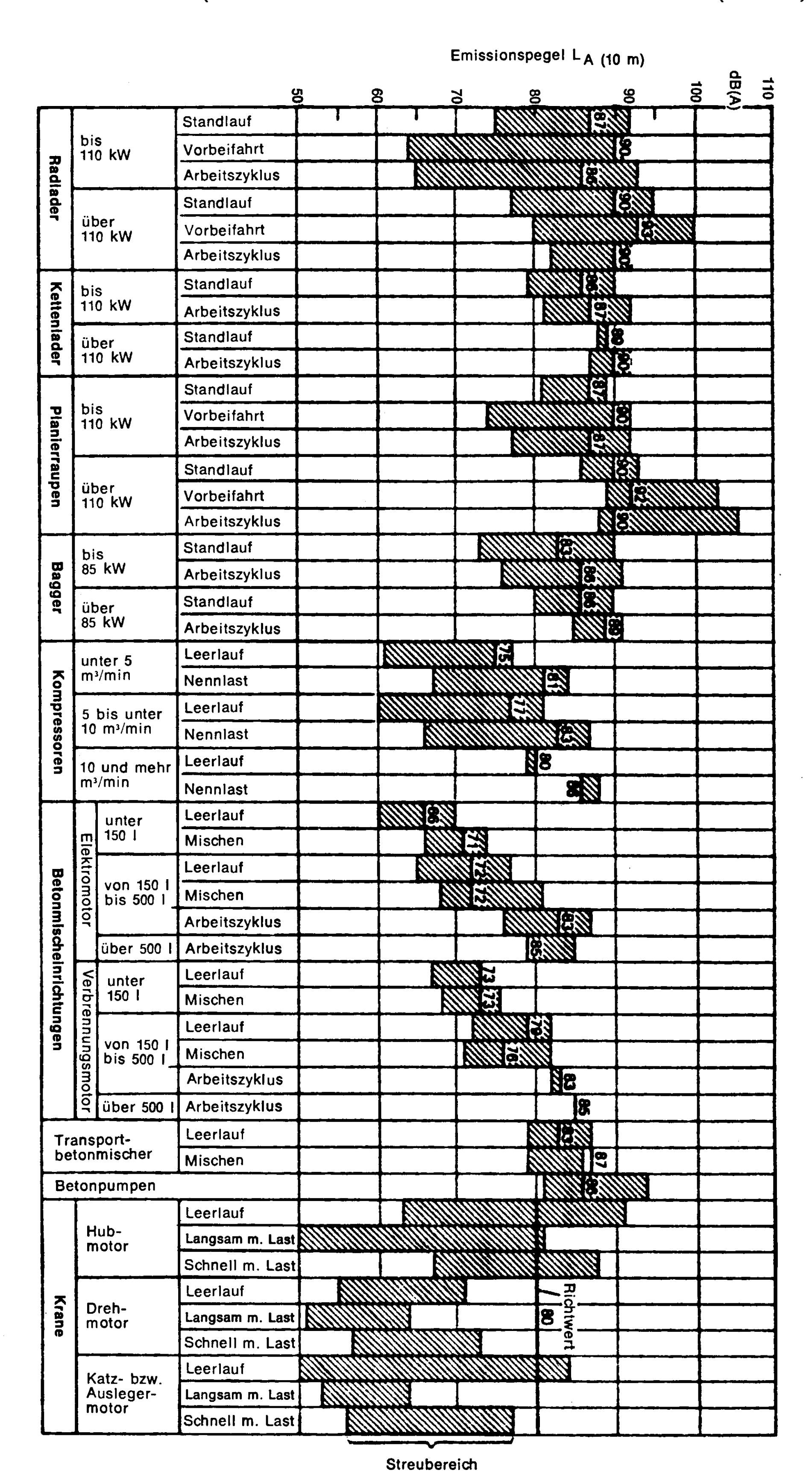
— in der 1970 ergangenen Vorschrift zum Schutz gegen Baulärm — Geräuschimmissionen —, nach der die schärfere Nachtzeitregelung nicht nur für acht Stunden, wie etwa nach der TA Lärm, sondern für elf Stunden (von 20.00 bis 7.00 Uhr) gilt,

— in der in Kürze in Kraft tretenden Verordnung über zeitliche Einschränkungen des Flugbetriebs mit Leichtflugzeugen und Motorseglern,

— in der in Kürze in Kraft tretenden Verordnung zum Schutz der Bevölkerung vor Rasenmäherlärm, die sachlich und zeitlich abgestufte Emissionswerte für Rasenmäher, eine Kennzeichnung mit der Höhe einer Geräuschemission sowie zeitliche Beschränkungen für die Benutzung vorsieht.

Tabelle 8

Emissionsrichtwerte und Streubereiche der ermittelten Emissionspegel für neun Baumaschinenarten (Institut für Baumaschinen und Baubetrieb RWTH (Aachen).



4. Lärmwirkung und Meßverfahren

389. Wirksame Lärmbekämpfung setzt intensive Lärmwirkungsforschung und die Entwicklung einheitlicher Meßverfahren voraus. Eine systematische und umfassende Untersuchung von Wirkungen des Lärms auf den Menschen ist eingeleitet worden. An diesen Forschungsarbeiten sind neben deutschen und ausländischen Experten zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen beteiligt. Besonders wichtige Untersuchungen beziehen sich auf die Auswirkungen von Lärm auf Kinder und alte Menschen, Kranke, Genesende, Erholungsbedürftige; Beeinträchtigungen von Schlaf; Gewöhnung und Sensibilisierung; Beeinflussung von Konzentration und Lernfähigkeit. Diese Untersuchungen sollen die wissenschaftlichen Grundlagen für Rechtsetzung, raumwirksame Planungen, technische Normen und Richtlinien schaffen oder vertiefen.

390. Um hier baldmöglichst zuverlässige Informationen zu bekommen, hat die Bundesregierung im vergangenen Jahr ein dreijähriges Forschungsvorhaben über die „Betroffenheit einer Stadt durch Lärm" in die Wege geleitet: In besonders ausgewählten Gebieten wird die Beeinträchtigung der Bevölkerung durch Lärm untersucht und so eine Grundlage für ein repräsentatives Bild von der Geräuschbelastung der Gesamtbevölkerung erarbeitet.

391. Die vorhandenen Meß- und Bewertungsverfahren für Lärmquellen werden zur Zeit in Zusammenarbeit mit dem Fachnormenausschuß Akustik und Schwingungstechnik im Deutschen Institut für Normung mit dem Ziel einer möglichst weitgehenden Vereinheitlichung überprüft.

5. Regelungen im Bereich der Europäischen Gemeinschaften

392. Im Rahmen des Umweltaktionsprogramms der EG hat die EG-Kommission Richtlinienvorschläge vorgelegt über

- Baugeräte und Baumaschinen,
- die Lärmmessung von Baugeräten und Baumaschinen,
- den zulässigen Geräuschemissionspegel von Betonbrechern und Drucklufthämmern, Turmdrehkränen, Schweiß- und Kraftstromerzeugern,
- den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen und Krafträdern,
- die Festsetzung von Geräuschemissionswerten für Unterschall-Luftfahrzeuge.

Diese Vorschläge gründen zu einem großen Teil auf den Erfahrungen, die die Bundesregierung bei der Durchführung ihrer nationalen Lärmschutzvorschriften gewonnen hat. An ihrer Erarbeitung haben deutsche Experten maßgeblich mitgewirkt.

III. Sachstand

393. Die Aktivitäten der Bundesregierung in den vergangenen Jahren haben zu einer ganz erheblichen Verbesserung der Rechtsgrundlagen für eine wirksame Bekämpfung des Lärms geführt. Im einzelnen handelt es sich vor allem um

- das 30. Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 12. April 1972, durch das dem Bund die konkurrierende Gesetzgebungszuständigkeit u. a. für die Lärmbekämpfung übertragen wurde,
- das Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15. März 1974
- das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm vom 30. März 1971.

Von noch größerer unmittelbarer Schutzwirkung dürften die über 30 Durchführungsvorschriften sein, die zum Schutz vor Lärm in den vergangenen Jahren erarbeitet worden sind.

394. Die intensive und sachlich fundierte Aufklärungsarbeit — z. B. die Vorlage der umfangreichen Berichte der Projektgruppen zur Vorbereitung des Umweltprogramms — hat zu einem veränderten Bewußtsein auch auf dem Gebiete des Lärmschutzes beigetragen: Zunehmend setzt sich ein lärmbewußtes Verhalten in Wohnung und Freizeit durch. Es gibt auch bereits vielfältige Bemühungen, durch Konstruieren von lärmarmen Anlagen und Maschinen, durch umweltgerechte Zuordnung von Gebieten unterschiedlicher Schutzbedürftigkeit, durch das Einbeziehen des Schallschutzes in Planung und Bau von geräuschemittierenden Einrichtungen wie etwa Straßen und Flugplätze die Lärmbelastung zu verringern.

395. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen hat in seinem Umweltgutachten 1974 festgestellt, daß „die Belastung der Bevölkerung durch Lärm mit ständiger Zunahme des Verkehrs und weitgehender Industrialisierung stetig steigen wird, wenn es nicht gelingt, optimalen Schallschutz an Lärmquellen und im Bereich der vom Lärm Betroffenen zu verwirklichen". Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß sie die gesetzlichen Grundlagen dafür geschaffen hat, eine weitere Zunahme der Lärmbelastung zu verhindern und im Laufe der Zeit sogar zu einer Entlastung zu gelangen. Dies ist auch notwendig, da die Lärmbelastung der Bevölkerung mancherorts die Grenzen des Tolerierbaren bereits erheblich überschritten hat.

396. Eine Entlastung der Bevölkerung in der Umgebung von über 40 zivilen und militärischen Flugplätzen wird mit der Festsetzung der Lärmschutzbereiche nach dem Fluglärmgesetz erreicht werden. Die für die beiden Schutzzonen der Lärmschutzbereiche vorgesehenen bauakustischen Konsequenzen werden die Nachfrage nach schalldämmenden Bauteilen stark beleben. Diese Entwicklung wird verstärkt werden, wenn die Schallschutzverordnungen für den Bau und die wesentlichen Änderungen öffentlicher Straßen sowie von Eisenbahnen und Straßenbahnen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz erlassen sind. Die Verbreiterung des Mark-

tes wird sich positiv auf die Preisgestaltung bei schallschützenden Bauteilen auswirken und zu einer Verwendung derartiger Bauteile auch außerhalb der von den Vorschriften unmittelbar betroffenen Bereiche anregen.

IV. Programm

397. Der im Umweltprogramm 1971 für die Lärmbekämpfung vorgezeichnete Weg hat sich als richtig erwiesen. Die Bundesregierung wird diesen Weg fortsetzen. Sie wird ihre Maßnahmen nach dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse ausrichten und die gesetzlichen Grundlagen in einer Weise ausschöpfen, die mit vertretbarem Aufwand den bestmöglichen Schutz der Bevölkerung vor Lärm sicherstellt. In diesem Sinne wirkt sie bei den Arbeiten des Deutschen Instituts für Normung (DIN) zur Überarbeitung der Vornorm DIN 18 005 „Schallschutz im Städtebau" mit.

Die Bundesregierung wird ferner in engem Kontakt mit den Ländern anhand von Modellstudien die Möglichkeiten zur besseren Berücksichtigung des Schallschutzes bei der Bauleitplanung und im Städtebau untersuchen und die örtlichen Bemühungen zur Erstellung von Lärm-Sanierungsprogrammen für besonders belastete Gebiete beleben und unterstützen, indem sie den Erlaß praktikabler einheitlicher Regeln hierfür fördert.

398. Dabei wird die Bundesregierung besonders bestrebt sein, der anerkannten Bedeutung ungestörter Nachtruhe und Freizeit für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen gerecht zu werden. Wenn schon in gewissem Umfang hingenommen werden muß, daß Menschen an ihrem Arbeitsplatz in erhöhtem Maße Lärmeinwirkungen ausgesetzt sind, ist es um so wichtiger, darauf hinzuwirken, daß der Mensch an dem Ort und zu der Zeit, die der körperlichen und seelischen Erholung gewidmet sind, angemessene Ruhe findet. Hierin sieht die Bundesregierung ein politisches Postulat hohen Ranges.

Es wird darauf ankommen, diesen Aspekt in geeigneter Weise in die Vielfalt der Aufgaben einzupassen, die von der Bundesregierung in den kommenden Jahren zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm insgesamt in Angriff genommen werden müssen.

1. Lärm durch Straßen- und Schienenverkehr

399. In den vergangenen Jahren hat sich die vorrangige Bedeutung des Schutzes vor Straßenverkehrslärm immer deutlicher gezeigt.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß diesem Komplex in der Lärmbekämpfung Priorität beizumessen ist. Dabei verkennt sie allerdings nicht die vielfältigen Schwierigkeiten, die einer allseits befriedigenden Lösung entgegenstehen. Sie wird sich jedoch in den kommenden Jahren der Lösung dieser Probleme nachdrücklich widmen.

a) Maßnahmen am Fahrzeug

400. Die Bundesregierung wird sich bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften auch weiterhin dafür einsetzen, daß die Grenzwerte für die Geräuschentwicklung der Kraftfahrzeuge gesenkt werden.

— Die Kommission hat dem Rat bereits einen Vorschlag zur Änderung der geltenden Richtlinien über die Geräuschentwicklung der Kraftfahrzeuge vorgelegt. Danach ist eine Senkung der zulässigen Grenzwerte je nach Fahrzeugkategorie um 2 bis 4 dB (A) vorgesehen.

Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß in einer zweiten Stufe mit einer längeren Übergangsfrist für die Anpassung der Kraftfahrzeugkonstruktion eine weitere wesentliche Absenkung ermöglicht werden sollte.

— **401.** Die Verminderung der Lärmbelästigung durch Mopeds und Krafträder ist der Bundesregierung ein besonderes Anliegen. Sie wird sich deshalb in der EG für die beschleunigte Verabschiedung von Richtlinien über Geräuschemissionsgrenzwerte für Mopeds und Krafträder einsetzen. Um der Industrie eine langfristige Produktplanung zu erleichtern, wird angeregt, auch noch weiter abgesenkte Grenzwerte festzulegen, die nach Ablauf einer angemessenen Übergangsfrist gültig werden.

Darüber hinaus prüft die Bundesregierung, inwieweit die national geltenden Grenzwerte bereits jetzt verschärft werden können. Sie hält eine Herabsetzung der geltenden Geräuschemissionsgrenzwerte für die Zulassung von Mopeds um wenigstens 2 dB (A) für möglich; die entsprechende Rechtsvorschrift ist in Vorbereitung.

b) Maßnahmen am Verkehrsweg

402. Die Vorarbeiten für Schallschutzverordnungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz in bezug auf den Bau neuer oder auf die wesentliche Änderung bestehender Straßen, Eisenbahnen und Straßenbahnen werden fortgeführt. Hierbei werden die von der Forschungsgesellschaft für Straßenwesen im Einvernehmen mit der Bundesregierung und in enger Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen erarbeiteten Richtlinien für den Schallschutz an Straßen berücksichtigt, ebenso wie die Beiträge aus den Anhörungen der beteiligten Kreise in den politischen Entscheidungsprozeß einfließen.

2. Fluglärm

403. Die Bundesregierung wird sich in den zuständigen internationalen Gremien dafür einsetzen, daß die Emissionsgrenzwerte für die Zulassung neuer Flugzeuge weiter gesenkt werden. Soweit möglich, wird sie darüber hinaus nationale Regelungen über

Lärmgrenzwerte für die Zulassung neuer Flugzeuge, insbesondere von Kleinflugzeugen treffen, die zugleich Zielanforderungen mit herabgesetzten Grenzwerten enthalten.

404. Zur Bekämpfung des Fluglärms an größeren Landeplätzen wird der nichtgewerbliche zivile Flugbetrieb mit Leichtflugzeugen und Motorseglern durch Rechtsverordnung zeitlich eingeschränkt werden. Die Vorschrift wird Regelungen enthalten, durch die lärmarme Leichtflugzeuge begünstigt werden. Die weitere Durchführung des Fluglärmgesetzes — es sind noch etwa 25 Lärmschutzbereiche festzusetzen — wird mit Nachdruck betrieben.

3. Lärm im gewerblichen Bereich

405. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom Juli 1968 wird der durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz geschaffenen Situation angepaßt. Es wird geprüft, ob die TA-Lärm durch Emissionsregelungen ergänzt werden sollte.

406. Die Bundesregierung unterstützt die Bestrebungen der EG-Kommission, einheitliche Regelungen über die Geräuschemission von Maschinen und über die Messung und Bewertung der Geräusche für alle Mitgliedstaaten verbindlich zu machen. Sie setzt sich ein für eine zügige Behandlung der von ihr notifizierten Vorschriftenentwürfe über

— Regelungen zum Schutz gegen Rasenmäherlärm,

— Emissionswerte für Drucklufthämmer und

— Emissionswerte für Turmdrehkräne.

407. Darüber hinaus wird die Bundesregierung Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Minderung des Lärms im gewerblichen und industriellen Bereich fördern, wobei Maßnahmen zur Bekämpfung der Lärmquellen im Vordergrund stehen.

Die hierbei verfolgte Zielrichtung des Nachbarschaftsschutzes steht in engem Zusammenhang mit Förderungsmaßnahmen zur Minderung des Lärms am Arbeitsplatz im Rahmen des Programms „Humanisierung des Arbeitslebens".

4. Freizeitlärm

408. Die Bundesregierung wird den eingeschlagenen, bewährten Weg konsequent fortsetzen und dem hohen Rang der Freizeit als notwendige Phase der Entspannung und schöpferischen Muße gerecht werden.

Vielfach kann den Störungen durch Lärm jedoch nicht allein mit staatlichen Maßnahmen begegnet werden; hier ist wirksame Abhilfe nur möglich durch gegenseitige Rücksichtnahme im Sinne eines lärmbewußten Verhaltens in der Natur, im Straßenverkehr, auf Privatgrundstücken und in der Wohnung.

B (5) Umweltchemikalien

I. Problemstellung

409. Bei der Ermittlung der Faktoren, die die Gesundheit des Menschen und die Intaktheit seines Lebensbereichs beeinträchtigen und gefährden können, stößt man in vielen Fällen auf die auftretenden, verwendeten und emittierten Chemikalien. Sie finden sich überall, im Wasser, in der Luft und im Boden, und als Folge davon auch in den Lebensmitteln. Viele von ihnen werden mit Vorbedacht und gutem Grund eingesetzt (wie z. B. Pestizide oder Waschmittel); aber ihre Wirkungsbreite oder auch nur unbeabsichtigte Nebeneffekte führen zu Umweltschädigungen. Andere Umweltchemikalien fallen ungewollt an, z. B. im Abgas der Fabriken, des Hausbrands und der Kraftfahrzeuge oder in den gewerblichen und privaten Abwässern und Abfällen. Ihre Vielfalt und ihre Verbreitung nehmen noch immer zu, und die geringe Abbaubarkeit vieler dieser Stoffe stellt eine zusätzliche Gefahr dar.

410. Die Wirkungen mancher dieser Stoffe, z. B. ihre eventuelle Toxizität (Giftigkeit), Karzinogenität (Fähigkeit, Krebs zu erzeugen), Mutagenität (Verursachung von Erbschädigungen) und Teratogenität (Verursachung von Mißgeburten) sind häufig nicht oder nicht genügend bekannt. Ähnliches gilt für die zusätzlichen Belastungen, die sich aus dem Zusammenwirken mehrerer Umweltchemikalien ergeben können.

411. Die Bundesregierung hat auf diese Problematik bereits in ihrem Umweltprogramm 1971 hingewiesen. Sie hat dort als ihr Ziel erklärt, die Aufnahmedosis durch den Menschen so niedrig zu halten, daß eine Schädigung der Gesundheit praktisch ausgeschlossen werden kann. Ganz allgemein soll die menschliche Gesundheit Vorrang gegenüber ökonomischem Nutzen haben.

Diese grundsätzliche Zielsetzung gilt unverändert fort. Sie wird die Politik der Bundesregierung in diesem Bereich auch künftig bestimmen.

II. Durchgeführte Maßnahmen [1])

412. Das Umweltprogramm der Bundesregierung von 1971 hat die Grundlage für vielfältige rechtliche und organisatorische Maßnahmen sowie für Forschungsvorhaben auf dem Gebiete der Umwelt-

[1]) Die geschilderte Allgegenwart der Umweltchemikalien und der daraus folgende medienübergreifende, interdisziplinäre Ansatz aller regulierenden Planungen und Maßnahmen bringen es mit sich, daß in diesem Abschnitt — und teilweise auch in den dann folgenden — unter dem komplexen Gesichtspunkt „Umweltchemikalien" Problemkreise und Rechtsgrundlagen nochmals erörtert werden, die unter anderen — medienbezogenen oder sonstigen fachspezifischen — Zusammenhängen schon oben (insbesondere Abschnitte B 1, B 3, B 4) erwähnt wurden.

chemikalien gegeben. Eine Reihe der hierfür als erforderlich angesehenen oder angekündigten Maßnahmen, insbesondere solche der Gesetzgebung, sind bereits abgeschlossen. Im einzelnen ergibt sich folgendes Bild:

1. Vorschriften zur Verminderung der Belastung der Umweltmedien

— **413.** Das Bundes-Immissionsschutzgesetz bietet in § 35 die Rechtsgrundlage, um auf dem Gebiet der Umweltchemikalien Produktnormen zur Luftreinhaltung zu schaffen.

— **414.** Das Benzinbleigesetz begrenzt den Bleigehalt des Benzins auf 0,15 g je Liter ab dem 1. Januar 1976. Dadurch wird eine fühlbare Herabsetzung der Belastung der Bevölkerung durch Blei erreicht.

— **415.** Die Verordnung über Schwefelgehalt von leichtem Heizöl und Dieselkraftstoff wird eine Verminderung der Schwefeldioxid-Belastung der Atmosphäre um etwa 25 bis 30 Prozent bringen.

— **416.** Die Erste Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) legt für mehr als 120 verschiedene chemische Verbindungen Emissionsgrenzwerte und für 8 dieser Stoffe Immissionswerte fest.

— **417.** Nach dem Abwasserabgabengesetz zahlen die Einleiter von Abwasser in Gewässer eine Abwasserabgabe, die sich nach der Menge und der spezifischen Schädlichkeit des Abwassers richtet.

— **418.** Das Waschmittelgesetz bestimmt, daß Anforderungen an die in Wasch- und Reinigungsmitteln enthaltenen Stoffe festgesetzt und gewässerschädigende Stoffe verboten oder beschränkt werden können.

— **419.** Das Abfallbeseitigungsgesetz legt fest, daß Abfälle — ein Sammelbecken von Umweltchemikalien aller Art — ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit und nur in zugelassenen Anlagen zu beseitigen sind.

2. Vorschriften im Bereich der Lebensmittel, Futtermittel und Pflanzenschutzmittel

— **420.** Durch das Zweite Gesetz zur Änderung des Pflanzenschutzgesetzes werden Wachstumsregler Prüfungs- und Zulassungsbestimmungen unterworfen. Die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft schreibt die Abfassung von Gebrauchsanweisungen für Pflanzenbehandlungsmittel (Pflanzenschutzmittel und Wachstumsregler) vor. Das Verbot, in der Werbung zu einer vom Zulassungsrahmen abweichenden Anwendung anzuregen, beugt der mißbräuchlichen Verwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln vor.

— **421.** Das Gesetz über den Verkehr mit DDT enthält das grundsätzliche Verbot, DDT herzustellen, in den Verkehr zu bringen oder anzuwerden. Lediglich in der Forstwirtschaft und zur Bekämpfung einiger Hygieneschädlinge darf DDT noch in beschränktem Umfang verwendet werden.

— **422.** Die Verordnung zur Neufassung der Verordnung über Anwendungsverbote und -beschränkungen für Pflanzenschutzmittel enthält einen umfassenden Katalog von meist hochtoxischen Stoffen, die von der Anwendung als Pflanzenschutzmittel ausgeschlossen sind oder Anwendungsbeschränkungen unterliegen.

— **423.** Das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz ermächtigt auch zum Erlaß von Rechtsverordnungen zum Schutz der Verbraucher vor möglichen Gesundheitsgefährdungen durch Lebensmittel, die durch Umweltchemikalien verunreinigt worden sind.

— **424.** Die Höchstmengenverordnung tierische Lebensmittel setzt für DDT und andere Pestizide Höchstmengen fest, die in vom Tier gewonnenen Lebensmitteln nicht überschritten sein dürfen.

— **425.** Durch die Verordnung zur Änderung der Höchstmengen-Verordnung Pflanzenschutz und durch die Zweite Verordnung zur Änderung der Höchstmengenverordnung Pflanzenschutz, pflanzliche Lebensmittel werden für Chemikalien, die aus einer Anwendung als Pflanzenschutzmittel in die Nahrung des Menschen gelangen können, und für ihre Abbau- und Reaktionsprodukte Höchstmengen festgesetzt. Für eine Reihe von Stoffen sind Gesamttoleranzen gebildet worden, um eine Summation mehrerer ähnlich wirkender Stoffe auszuschließen.

— **426.** Die Verordnung über Höchstmengen an Quecksilber in Fischen, Krusten-, Schalen- und Weichtieren setzt zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher erstmalig eine Höchstmenge von Quecksilber in den genannten Tieren und daraus hergestellten Erzeugnissen fest.

— **427.** Die Verordnung über Trinkwasser und über Brauchwasser für Lebensmittelbetriebe setzt Grenzwerte für bestimmte Umweltkontaminanten fest, die im Trinkwasser nicht überschritten sein dürfen.

— **428.** Die Vierte Verordnung zur Änderung der Diätverordnung legt Höchstmengen für den Nitratgehalt von Säuglings- und Kleinkindernahrung fest; diese Produkte dürfen praktisch keine

Rückstände an Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungs- und Vorratsschutzmitteln enthalten.

— **429.** Das neue Futtermittelgesetz enthält Ermächtigungen zu Regelungen über Art und Menge zulässiger Zusatzstoffe sowie über Höchstgehalte an Schadstoffen in Futtermitteln.

— **430.** Die künftige Futtermittelverordnung setzt Art und Umfang der in Futtermitteln zulässigen Zusatzstoffe sowie Schadstoffe — Aflatoxine, Kohlenwasserstoffpestizide und andere — fest und regelt bei Futtermitteln mit Zusatz von pharmakologisch wirksamen Stoffen die Wartezeiten, damit tierische Lebensmittel keine bedenklichen Rückstände enthalten. Mit dieser Verordnung werden die bisher auf dem Gebiet der Zusatzstoffe und Schadstoffe in Futtermitteln bestehenden Rechtsvorschriften, die u. a. auf dem Futtermittelgesetz vom 22. Dezember 1926 und dem Gesetz zur Änderung futtermittelrechtlicher Vorschriften vom 3. September 1968 beruhen, fortgesetzt und entsprechend der inzwischen im EG-Bereich fortgeschrittenen Rechtsharmonisierung auf den neuesten Stand gebracht.

3. Organisatorische Maßnahmen

431. In Fortentwicklung eines Vorschlages des Umweltprogrammes von 1971 wurde 1975 ein Bund/Länder-Ausschuß für Umweltchemikalien errichtet. Er hat die Aufgabe einer medienübergreifenden Erfassung von Umweltchemikalien und ihrer Bewertung unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung des Menschen und der Umwelt. Er soll weiterhin dazu beitragen, die gegenseitige Information über Umweltchemikalien zu verbessern, und sachgerechte Empfehlungen ausarbeiten.

432. Als flankierende Maßnahme zur Förderung der toxikologischen und ökologischen Forschung wurde im Max-von-Pettenkofer-Institut des Bundesgesundheitsamtes die Abteilung Toxikologie organisatorisch erweitert. Bei der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung wurde eine Abteilung Toxikologie eingerichtet.

433. Im Jahre 1974 hat die Bundesregierung zwei Institutionen geschaffen, die Daten unter anderem zur Bewertung der Belastung durch Umweltchemikalien und zur Kontrolle der Verbreitung dieser Stoffe sammeln und zur Verfügung stellen:

— Im Bereich Umweltchemikalien arbeitet das Informations- und Dokumentationssystem zur Umweltplanung UMPLIS mit nationalen und internationalen Systemen zusammen, wie z. B. mit der Datenbank für wassergefährdende Stoffe (DABAWAS) und dem Environmental Chemicals Data and Information Network (ECDIN) der Europäischen Gemeinschaften.

— Die Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) beim Bundesgesundheitsamt hat ein Computerprogrammsystem für die Erfassung von Schwermetallgehalten in Lebensmitteln entwickelt. Die Sammlung, Verarbeitung und Bewertung von Daten über andere Schadstoffe vor allem in Lebensmitteln ist eingeleitet.

434. Beim Deutschen Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) sind wichtige EDV-betriebene Informationssysteme auf dem Gebiet der Biowissenschaften, insbesondere der Toxikologie eingerichtet. Das Umweltbundesamt (UMPLIS) und das Bundesgesundheitsamt (ZEBS) haben durch Datenfernübertragung direkten Zugriff auf diese Datenbasen.

4. Forschung

435. Eine Hauptaufgabe der Forschung im Bereich der Umweltchemikalien war es, wissenschaftliche Grundlagen für die Festsetzung von Umweltqualitätsnormen zu gewinnen. Solche Normen, die für die Naturgüter Höchstwerte für den Gehalt an Schadstoffen festlegen, müssen sich auf Ergebnisse der Forschung über das Verhalten und die Wirkung von Umweltchemikalien stützen können. Diese „Wirkungsforschung" hat insbesondere mit den Bereichen Toxikologie, Epidemiologie und Ökologie für die Maßnahmen der Bundesregierung eine zentrale Bedeutung.

436. Von erheblichem Gewicht war auch die Forschungstätigkeit für die Durchführung medienbezogener und sonstiger fachspezifischer Programme, soweit sie die Umweltchemikalien und ihre Wirkungen auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Wasser, Boden, Luft und Lebensmittel betrafen. Schwerpunktartig wurden Untersuchungen unterstützt:

— über Art und Ausmaß der Belastung des Menschen und seiner Umwelt durch Immissionen von Schadstoffen, insbesondere über die Belastung der Bevölkerung mit krebsfördernden Luftverunreinigungen,

— über die Schadstoffbelastung von Boden, Pflanze und Tier,

— über Möglichkeiten zur Verminderung der Kontamination von Lebensmitteln,

— zur Ermittlung der Gewässerbelastung durch Umweltchemikalien einschließlich Bestimmung und Bewertung wassergefährdender Stoffe,

— über die Möglichkeiten zur Abwehr von Schadstoffen bei der Verwertung von Siedlungsabfällen und Klärschlamm.

437. In Lebensmitteln enthaltene Substanzen wurden fortlaufend unter Berücksichtigung aller Aspekte, insbesondere des Gesundheits- und Verbraucherschutzes, beurteilt und überwacht.

438. Die im Umweltprogramm 1971 vorgeschlagenen Untersuchungen hat die Interministerielle Projektgruppe „Umweltchemikalien" Forschungsgruppen in Hochschul-, Landes- und Bundeseinrichtungen übertragen. Hierbei stand die Automatisierung von Untersuchungsverfahren über das Vorkommen und die Wirkung von Umweltchemikalien, die Untersuchung von Organo-Halogen-Verbindungen, polycyclischen Kohlenwasserstoffen, Maßnahmen zur Verminderung des Pestizideinsatzes, die Erforschung der Chemo-Genetik und die Umweltgefährdung durch Metalle im Vordergrund [1].

439. Am Beispiel der Organo-Halogen-Verbindungen ist ersichtlich, welchen Umfang derartige Untersuchungen haben: Die Glieder der Stoffgruppe müssen analysiert werden. Das Vorkommen und das Verhalten in Lebensmitteln, im aquatischen Ökosystem, bei der Trinkwassergewinnung und -aufbereitung, im System Pflanze-Boden, bei der Abfallbeseitigung, in der Atmosphäre und in Wildtieren muß untersucht werden. Die Abbaubarkeit solcher chemischen Verbindungen ist zu prüfen, Metabolisierungsmechanismen wird nachgegangen. Schließlich sind zur hygienisch-toxikologischen Beurteilung Erkenntnisse über die Entgiftungsvorgänge im Organismus wesentlich. Die Wirkungen auf das zentrale Nervensystem müssen geprüft sowie die Einflüsse auf das werdende Leben und auf den jungen Organismus erfaßt werden. Nur komplexe Untersuchungsgänge versprechen zuverlässige Aussagen.

In allen diesen Forschungsprogrammen werden Grundlagen für eine Abschätzung der direkten und indirekten Belastung der Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze durch Umweltchemikalien bearbeitet.

III. Sachstand

440. In einigen Teilbereichen — etwa bei Blei und DDT — sind durch Maßnahmen der Bundesregierung Fortschritte zu verzeichnen; in anderen Bereichen stehen solche Erfolge noch aus. In der Gesamtschau konnte die Belastung der Umwelt durch Chemikalien noch nicht entscheidend vermindert werden. Entsprechende Bemühungen werden durch die noch immer bestehenden Unsicherheiten hinsichtlich der Wirkung der Umweltchemikalien erschwert. Bei vielen Schadstoffen, wie polycyclischen Aromaten (PAH), Organo-Halogen-Verbindungen (PCB, HCB, HCH), Nitriten und Nitrosaminen u. a., sind bisher zwar die Wirkungen weitgehend erkannt, jedoch noch keine gesicherten Dosis-Wirkungs-Beziehungen hergestellt.

441. Zahlreiche Umweltchemikalien, die sich wegen ihrer Nebeneffekte im Nachhinein als schädlich erweisen, sind ursprünglich unter durchaus positiven Aspekten eingesetzt worden. Hier müssen Ersatzstoffe gefunden und ggf. entwickelt werden, die von vergleichbarer Effizienz, aber unschädlich sind. Entsprechende Entwicklungen stehen oft noch in den Anfängen.

442. Die Belastung durch Umweltchemikalien kann von zwei verschiedenen Ansätzen her quantifiziert werden:

— Gesamtbelastung der Umwelt durch einen bestimmten (einzelnen) Stoff,

— durchschnittliche Gesamtbelastung des einzelnen Menschen durch die Summe aller Schadstoffe.

Genaue quantitative Aussagen über die Belastung der Umwelt und des Menschen durch Umweltchemikalien sind angesichts deren Vielzahl nur in schwerpunktmäßig untersuchten Bereichen zu gewinnen. So sind z. B. für die Luft Überwachungssysteme für einzelne Stoffe vorhanden, desgleichen wurden im Bereich der Lebensmittelüberwachung Pestizide und einige besonders im Blickpunkt stehende Chemikalien stichprobenartig erfaßt. Es ist eine der Aufgaben des Bund/Länder-Ausschusses für Umweltchemikalien, sich dieser Problematik anzunehmen.

443. Wenn auch ein Gesamtüberblick nicht möglich ist, so gibt es doch immerhin — zumindest für einige Stoffe — Anhaltspunkte, die einen vorläufigen Schluß auf die Belastung durch Umweltchemikalien zulassen.

— So kann die Gesamtbelastung der Umwelt auch aus verschiedenen Parametern eines Stoffes (wie z. B. Produkt- und Importziffern, Anwendungsmustern, Persistenz, Toxizität) geschätzt werden. Erste Untersuchungen hierzu hat die Bundesregierung durchführen lassen.

— Die direkte Belastung des Menschen ist nur für wenige Chemikalien und auch dort nur grob abzuschätzen. Grundlage der Schätzung sind Analysen und — soweit zutreffend — die „Verbrauchsziffern" von Lebensmitteln, Wasser und Luft sowie die durchschnittliche Resorptionsrate. Solche Untersuchungen sind bereits für Blei, Cadmium und Quecksilber durchgeführt worden; sie haben keine beunruhigenden Werte ergeben.

IV. Programm

444. Die Arbeiten im Bereich der Umweltchemikalien werden mit dem Ziel fortgeführt, die Gefährdung der Menschen und der Umwelt weiter zu vermindern:

1. Rechtliche Maßnahmen, Durchführungsregelungen

445. Da Umweltchemikalien in allen Bereichen der Umwelt verbreitet sind, werden auch solche me-

[1] Einzelheiten siehe: „Umweltchemikalien: Probleme — Situation — Maßnahmen". Herausgegeben vom Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit, März 1976.

dienübergreifenden Vorschriften erforderlich, die bereits bei der Herstellung oder dem Inverkehrbringen der Chemikalien ansetzen. Dabei kommen vor allem folgende Maßnahmen in Betracht:

— Weiterentwicklung der Rechtsvorschriften über Höchstmengen an Umweltchemikalien (einschließlich Pestizid-Rückständen) in Lebensmitteln,

— Weiterentwicklung des technischen Regelwerks zur Reinhaltung der Luft auch im Bereich der Umweltchemikalien,

— Normierung der Beschaffenheit von Stoffen und Erzeugnissen,

— Regelungen zur Prüfung der Gesundheits- und Umweltverträglichkeit bestimmter chemischer Stoffe,

— Weiterentwicklung grundlegender Rechtsvorschriften über Umweltchemikalien und über Gifte.

446. Die nationalen Rechtsvorschriften müssen im Gemeinsamen Markt ergänzt und international harmonisiert werden. Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften bereitet dazu im Rahmen des EG-Umweltaktionsprogramms eine Reihe von Richtlinien vor. Die Bundesregierung unterstützt diese Vorhaben und beteiligt sich an den Arbeiten.

2. Sonstige Maßnahmen

a) Schadstoffbilanzen, Analysen, Statistik

447. Die beiden bisher erarbeiteten Bilanzen über Herkunft und Verbleib von Quecksilber und Cadmium beweisen den Wert solcher Arbeiten für die Beurteilung der tatsächlichen Umweltbelastung. Künftige Bilanzen sollen insbesondere aufzeigen, an welcher Stelle — Gewinnung von Rohmaterialien, Produktion, Import/Export, Lagerung, Ge- und Verbrauch, Rückgewinnung und Beseitigung — Chemikalien in die Umwelt austreten.

448. Die Weiterentwicklung der zentralen Erfassung soll Aussagen über die Belastung durch Umweltchemikalien ermöglichen. Zur Verbesserung der Vergleichbarkeit von Daten über die Belastung müssen die Analyseverfahren vervollständigt und vereinheitlicht werden.

Die Mitwirkung an allen diesen Arbeiten ist eine wesentliche Aufgabe des Umweltbundesamtes und der Zentralen Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien (ZEBS) im Bundesgesundheitsamt.

b) Forschungsaufgaben

449. Die schon im Umweltprogramm von 1971 betonte Notwendigkeit des Ausbaus insbesondere der toxikologischen und ökologischen Forschung wurde inzwischen vom Umweltgutachten 1974 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen und in der Denkschrift „Toxikologie" der Deutschen Forschungsgemeinschaft von 1976 bestätigt. Der weiteren Erforschung von Art und Verhalten der Umweltchemikalien und ihrer gesundheitlichen Wirkung auf Mensch, Tier und Pflanzen kommt Priorität zu. Folgende Schwerpunkte werden besonders beachtet:

— die toxische Gesamtbelastung des Menschen und der belebten Umwelt aus Wasser, Boden, Luft und Lebensmitteln,

— Schadstoffbelastung von Boden, Pflanzen und Tieren,

— chronische Wirkungen niederer Dosen von Stoffen,

— synergistische und antagonistische Effekte,

— Verminderung der Kontamination von Lebensmitteln,

— Verfahren für den biologischen und integrierten Pflanzenschutz,

— vergleichende Stoffwechseluntersuchungen zur besseren Beurteilung der Übertragbarkeit von Tierexperimenten auf den Menschen,

— weitere Entwicklung von brauchbaren Testverfahren zur Erfassung mutagener Wirkungen.

Hier besteht, wie dargelegt, noch ein Forschungsdefizit. Die Bundesregierung wird daher die Forschung auf diesem Gebiet weiterhin unterstützen; dies schließt Projekte, die im Rahmen der Forschungsprogramme der Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen über Umweltchemikalien durchgeführt werden, grundsätzlich mit ein.

450. Das nationale Forschungsprogramm für Umweltchemikalien wird durch das Umweltforschungsprogramm der Europäischen Gemeinschaften sinnvoll ergänzt.

451. Im Rahmen des deutsch-amerikanischen Umweltabkommens laufen zur Zeit Untersuchungen an, die das Einlagern von Gewebeproben (Mensch, Tier, Pflanze) zum Ziele haben. Hierdurch soll die Beobachtung der Anreicherungen und Verhaltensweisen von Substanzen in längeren Zeiträumen ermöglicht werden.

B (6) Natur und Landschaft

I. Problemstellung

452. Die Natur einschließlich bestimmter Ausprägungen der Kulturlandschaft bildet die Lebens- und Wirtschaftsgrundlage des Menschen. Natur und Landschaft sind deshalb in besiedelten und unbesiedelten Gebieten so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

— die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,

— die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,

— die Pflanzen- und Tierwelt,

— die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Existenzgrundlagen und als Voraussetzung für Erholung und Landschaftserlebnis nachhaltig gesichert sind. Mit der Erhaltung von Pflanzen- und Tierarten, Landschaften und Landschaftselementen wird darüber hinaus auch ethischen Verpflichtungen von Individuum und Gesellschaft entsprochen.

453. Im Umweltprogramm von 1971 hat die Bundesregierung daher gefordert, daß der Konflikt zwischen den wachsenden Bedürfnissen der Bevölkerung und dem begrenzten Potential von Natur und Landschaft gelöst werden muß. Diese Aufgabe wird die Bundesregierung auch in den nächsten Jahren verfolgen.

II. Durchgeführte Maßnahmen

454. Die Bundesregierung war bemüht, in z. T. enger Zusammenarbeit mit den Bundesländern die im Umweltprogramm von 1971 angekündigten Maßnahmen Schritt für Schritt zu verwirklichen. Schwerpunkte lagen in der Gesetzgebung und in der Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit.

1. Bundesgesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

455. Das Gesetz schafft bundeseinheitliche Regelungen für Naturschutz und Landschaftspflege und koordiniert die entsprechenden Ländergesetze. Nachdem eine Vollkompetenz des Bundes sich als nicht erreichbar erwies, enthält das Gesetz nunmehr überwiegend Rahmenregelungen, die durch die Länder auszufüllen sind. In einzelnen Bereichen, so z. B. beim Schutz von Pflanzen und Tierarten und ihrer Lebensstätten, werden jedoch darüber hinaus wegen der vorrangigen gesamtstaatlichen und internationalen Aspekte detaillierte und unmittelbar geltende Regelungen getroffen. Das Gesetz legt im einzelnen fest, daß

— Behörden und öffentliche Stellen die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege unterstützen und die Naturschutzbehörden erforderlichenfalls beteiligen sollen,

— zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege Landschaftsprogramme, Landschaftsrahmenpläne und Landschaftspläne zu erarbeiten und mit geeigneten Teilen in die Pläne der Landesplanung, Regionalplanung und Bauleitplanung zu übernehmen sind;

— Eingriffe in Natur und Landschaft unterbleiben oder vom Verursacher ausgeglichen werden sollen und die zum Ausgleich erforderlichen Maßnahmen in landespflegerischen Begleitplänen darzustellen sind;

— Eigentümer oder Nutzungsberechtigte von Grundflächen unter bestimmten Voraussetzungen zur Duldung von Maßnahmen des Naturschutzes und Landschaftspflege bzw. zur Pflege ihres Grundstücks verpflichtet werden können;

— Teile von Natur und Landschaft zu Naturschutzgebieten, Nationalparken, Landschaftsschutzgebieten, Naturparken, Naturdenkmalen oder geschützen Landschaftsbestandteilen erklärt werden können und entsprechend zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln sind;

— wildwachsende Pflanzen und freilebende Tiere und ihre Lebensstätten, erforderlichenfalls in internationaler Zusammenarbeit, zu schützen und zu pflegen sind und daß dementsprechend bestimmte Handlungen verboten sind sowie der grenzüberschreitende Handel und Transport bestimmten Beschränkungen und Kontrollen unterworfen werden kann;

— das Betreten der Flur auf Straßen und Wegen sowie auf dauernd ungenutzten Grundstücken grundsätzlich jedermann gestattet ist; es ergänzt insoweit die Regelungen im Bundeswaldgesetz;

— bestimmte rechtsfähige Vereine bei allen wichtigen Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege oder beabsichtigten Eingriffen in Natur und Landschaft rechtzeitig zu beteiligen sind.

2. Internationale Zusammenarbeit

456. Eine Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege erfolgte vor allem durch die Vorbereitung und den Abschluß von internationalen Übereinkommen sowie im Rahmen der Europäischen Umweltministerkonferenzen.

457. Das Übereinkommen über internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washington, 1973) sieht ein umfassendes, internationales Kontrollsystem für den Handel mit Tieren und Pflanzen sowie daraus hergestellten Erzeugnissen vor. Auf diese Weise soll der Gefahr einer weltweiten Ausrottung zahlreicher Tier- und Pflanzenarten entgegengewirkt werden. Nach Verabschiedung eines Ratifikationsgesetzes mit Durchführungsregelungen und Hinterlegung der Ratifikationsurkunde ist das Übereinkommen für die Bundesrepublik Deutschland 1976 in Kraft getreten. Die Bundesrepublik Deutschland ist damit als erstes Mitglied der Europäischen Gemeinschaften dem Übereinkommen beigetreten. Die Bundesregierung ist weiterhin um das Zustandekommen einer einheitlichen europäischen Regelung bemüht.

458. Das Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung (Ramsar/Iran, 1971) sieht für diese Gebiete bestimmte Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen vor, um Lebensräume vor allem für Wat- und Wasservögel zu sichern. Zur Ausfüllung des Übereinkommens hat die Bundesregierung am 25. Februar 1976 die Ratifikationsurkunde unter gleichzeitiger Benennung von zunächst 17 international bedeutsamen Feuchtgebieten hinterlegt.

459. Durch die Umweltministerkonferenz des Europarates (Wien, 1973) ist unter Mitwirkung der Bundesregierung eine internationale Abstimmung in den Bereichen der Landschaftsplanung, des Artenschutzes sowie der Ausbildung und Aufklärung der Öffentlichkeit auf den Gebieten Naturschutz und Landschaftspflege verstärkt worden. In einer zweiten europäischen Umweltministerkonferenz (Brüssel, 1976) wurden diese Arbeiten fortgeführt und aufgrund wesentlicher Vorarbeiten der Bundesrepublik Deutschland insbesondere im Bereich „Erholung in der Landschaft und Schutz der Natur" vertieft.

460. Eine verstärkte bilaterale Zusammenarbeit erfolgte vor allem in den grenzüberschreitenden deutsch-luxemburgischen, deutsch-belgischen und deutsch-niederländischen Naturparken.

3. Ausbau der Naturparke

461. Zur Förderung der Naturparke hat die Bundesregierung den Ländern für den Ausbau der z. Z. 54 Naturparke, die 16 v. H. der Fläche der Bundesrepublik ausmachen, in den Jahren 1972 bis 1975 insgesamt rd. 24,5 Millionen DM zur Verfügung gestellt. Diese Mittel wurden sowohl für die Verbesserung von Erholungsmöglichkeiten als auch für die Sicherung der natürlichen Gegebenheiten vor einer Überbeanspruchung durch Erholungsaktivitäten verwendet.

4. Naturschutz und Landschaftspflege in anderen Fachplanungen

462. Andere Fachplanungen haben die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen; sie können andererseits — wie z. B. die Land- und Forstwirtschaft — in Verfolgung ihrer eigenen Zielsetzungen wesentliche Beiträge zur Zielerfüllung von Naturschutz und Landschaftspflege leisten.

463. So ist durch die Änderung des Flurbereinigungsgesetzes ein landschaftspflegerischer Begleitplan obligatorischer Bestandteil des verbindlichen Wege- und Gewässerplanes geworden. Die Beteiligung der Naturschutzbehörden bei Flurbereinigungsverfahren wurde verbessert. Flurbereinigungen können künftig auch mit dem Ziel durchgeführt werden, notwendige Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermöglichen.

464. Das Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 schreibt u. a. vor, den Wald unter Beachtung der natürlichen Gegebenheiten so zu erhalten oder zu gestalten, daß er die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts möglichst günstig beeinflußt, dem Schutz vor natürlichen oder zivilisatorischen Gefahren dient und der Bevölkerung möglichst weitgehend für die Erholung zur Verfügung steht. Der Erfüllung dieser Ziele dienen insbesondere die Bestimmungen zur forstlichen Rahmenplanung. Die Rodung oder Umwandlung des Waldes ist nach dem Bundeswaldgesetz genehmigungspflichtig. Bei Umwandlungen von Wald auf Zeit ist sicherzustellen, daß das Grundstück ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird. Das Betreten des Waldes wird zum Zwecke der Erholung grundsätzlich erlaubt.

465. Im Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Bundesjagdgesetzes ist u. a. vorgesehen, die Pflicht einer auf die Belange der Landeskultur und die Gestaltung des Lebensraumes des Wildes ausgerichteten Hege und die Erfordernisse des Tierartenschutzes stärker als bisher zu berücksichtigen.

5. Forschungsarbeiten

466. Als Entscheidungshilfen für die Bundesregierung und für die praktische Arbeit in Naturschutz und Landschaftspflege hat insbesondere die Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Forschungsarbeiten in folgenden Bereichen durchgeführt:

- Belastung und Schutzwürdigkeit der Landschaft,
- Grundlagen und Methoden der Landschaftsplanung,
- Gefährdung von Pflanzen- und Tierarten sowie entsprechende Vorsorgemaßnahmen,
- Bedeutung der natürlichen Vegetation in der Kulturlandschaft.

Die Voraussetzungen für die Leistungsfähigkeit der Bundesforschungsanstalt konnten verbessert werden. Die Zusammenarbeit mit anderen Forschungsanstalten in Bund und Ländern wurde intensiviert.

III. Sachstand

1. Allgemeine Situation

467. Die vielfältigen Nutzungsansprüche an Natur und Landschaft haben zu tiefgreifenden Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes geführt. Dabei treffen Nutzungsansprüche oft innerhalb derselben Räume aufeinander, wo sie sich gegenseitig beeinträchtigen, z. T. überlagern oder auch gegenseitig ausschließen können und hierdurch zu verschärften Belastungen führen.

468. Trotz eigeleiteter Schutz- und Vorsorgemaßnahmen von Bund und Ländern ergeben sich Bela-

stungen des Naturhaushalts und der Landschaft vor allem durch

— fortschreitende Überbauung (Zersiedlung, Zerschneidung) der Landschaft, häufig in Verbindung mit einer Entwertung verbleibender nicht überbauter Restflächen;

— Luftverunreinigungen, Lärmbeeinträchtigungen und Gewässerverschmutzung mit Beeinträchtigungen des pflanzlichen und tierischen Lebens und der Funktionsfähigkeit von Erholungslandschaften;

— nachteilige Wirkungen von Freizeit- und Erholungsaktivitäten auf den Naturhaushalt und auf die Funktionsfähigkeit der Erholungslandschaft;

— häufig ungeordnete Ablagerung von Abfall in der Landschaft;

— Bergbau und Abgrabungen, insbesondere durch Kleintagebaue für die Kies- und Sandgewinnung in ökologisch meist besonders empfindlichen Flußniederungen;

— Änderungen der Agrarstruktur und der Bodennutzung, vor allem als Folge von Intensivierung und Rationalisierung im Bereich der Land- und Forstwirtschaft.

469. Regionale Schwerpunkte der Belastung von Natur und Landschaft sind Verdichtungsgebiete mit ihren Randzonen sowie die vor allem durch Freizeit und Erholung, z. T. aber auch durch Wohnen und Industrie belasteten Küsten, Binnengewässer und Berggebiete.

2. Belastung des Naturfaktors Boden, Entwicklung der Brache

470. Die Nutzung des Bodens nimmt weiter zu. Dabei werden bei den durch Industrie, Siedlung und Verkehr überbauten Flächen die Funktionen des Faktors Boden im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes fast völlig zerstört. Außerdem werden angrenzende Flächen häufig durch Schadstoffimmissionen belastet. Der nicht überbaute Boden, der in erster Linie von der Land- und Forstwirtschaft genutzt wird, hat seine Funktionen als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere, als Regulator für das Wasser und — in Grenzen — als Schadstoffilter grundsätzlich erhalten. In der Bundesrepublik Deutschland ist seine Fruchtbarkeit fortlaufend erhöht worden. Die flächenmäßige Ausdehnung der intensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzung hat jedoch in bestimmten Gebieten zu einer zunehmenden Bedrohung wildwachsender Pflanzenarten und freilebender Tierarten geführt, der in erster Linie durch den Schutz noch vorhandener und die Bereitstellung neuer artgemäßer Lebensräume, z. B. auf Sozialbracheflächen, begegnet werden kann.

471. Brache ist in vielen Teilen des Bundesgebietes zu einem wichtigen Landschaftsbestandteil geworden, wenngleich ihr Umfang — z. Z. etwa 300 000 ha — weniger als erwartet zugenommen hat. Sie ist unter ökologischen Aspekten, von Ausnahmefällen abgesehen, positiv zu beurteilen. Für die Erlebnisqualität der Erholungslandschaft kann sie sich je nach örtlicher Situation unterschiedlich auswirken.

3. Belastung des Naturfaktors Wasser

472. Ein funktionsfähiger Wasserhaushalt ist in Verbindung mit dem Faktor Boden die wichtigste Voraussetzung für die Pflanzen- und Tierwelt; er ist außerdem entscheidend für die Erholungseignung eines Gebietes. Die Gewässerverschmutzung schädigt die Lebensbasis von Flora und Fauna, den Erholungswert der Landschaft und die Trinkwasserreserven erheblich. In Fluß- und Küstengebieten sind Flora und Fauna teilweise bereits stark beeinträchtigt.

473. Nachteilig für den Naturhaushalt ist auch die weitere Beseitigung größerer und kleinerer Feuchtgebiete. Ihre Zahl und Fläche ist in alarmierender Weise zurückgegangen. Schwerwiegende Folgen treten z. B. ein, wenn in einem größeren Raum die letzten „Zwischenlandeplätze" im jahreszeitlichen Flug bestimmter Wasservogelarten beseitigt werden.

474. Wichtige Biotope und auch ästhetische Landschaftswerte gehen durch technisch bedingte Veränderungen naturnaher Wasserläufe und stehender Gewässer einschließlich ihrer Uferzonen verloren. Neben der Prüfung der Verträglichkeit derartiger Maßnahmen für Natur und Landschaft muß darauf hingewirkt werden, daß in der Wasserwirtschaft mehr noch als bisher auch Methoden des biologischen Wasserbaus Anwendung finden.

4. Beeinträchtigungen von Vegetation und Tierwelt

475. Die fortschreitenden Eingriffe in Natur und Landschaft haben zur Vernichtung oder Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume und Lebensstätten geführt. Bei allen Organismengruppen überwiegt der Rückgang gegenüber der Ausbreitung von Arten. Der Anteil der gefährdeten Arten liegt bei den meisten Pflanzen- und Tiergruppen zwischen 40 und 60 Prozent.

Ein Artenrückgang hat neben einem Verlust an ideellen Werten in vielen Fällen auch nachhaltige Beeinträchtigungen im Wirkungsgefüge des Naturhaushalts und damit langfristig eine Gefährdung menschlicher Lebensbedingungen zur Folge. Durch Verlust von Pflanzen- und Tierarten als Genreservoire können ferner künftige Möglichkeiten im Bereich der Pflanzen- und Tierzüchtung und damit weitere biologische und wirtschaftliche Entwicklungen eingeschränkt werden.

Besonders gefährdete Biotope sind Feuchtgebiete, höhere Gebirgslagen und die sog. Magerrasen.

476. Darüber hinaus sind zahlreiche wildlebende Tierarten durch gewerbliche Interessen gefährdet, häufig in Verbindung mit bedenklichen Transportgewohnheiten, bei denen nicht selten eine hohe Sterblichkeit von vornherein einkalkuliert ist. Die Bundesrepublik Deutschland ist eines der wichtigsten Länder für den Handel mit wildlebenden Tieren sowie für die Herstellung von und den Handel mit Erzeugnissen aus wildlebenden Tieren. Daraus ergibt sich eine besondere, auch internationale Verantwortung.

477. Quellen der Gefährdung der heimischen Zugvögel entstehen auch durch Beeinträchtigung von Lebensräumen sowie übermäßigen Fang und Jagd in anderen Ländern. Die Bundesregierung versucht, sowohl unmittelbar als auch über internationale Organisationen Einfluß auf die verantwortlichen Stellen zu nehmen.

5. Belastungen und Veränderungen der Erholungslandschaft

478. In der Bundesrepublik Deutschland wird der weitaus größte Teil der durch ihre natürliche Ausstattung für die Erholung geeigneten Gebiete auch für Erholungszwecke genutzt. Die Ansprüche an die Erholungslandschaft, vor allem in Nähe der Verdichtungsräume und in einigen bevorzugten Ferienerholungsgebieten, ist weiter gestiegen. Demgegenüber sind die für die Erholung zur Verfügung stehenden Flächen gerade in Nähe der Siedlungsräume verringert und durch Umweltbeeinträchtigungen in ihrem Wert gemindert worden.

479. Die Belastungen durch Lärm sind in den Erholungsgebieten, in denen Lärmschutzmaßnahmen aus Kostengründen im allgemeinen nicht in Erwägung gezogen werden, meist noch gewachsen. Vielfach gingen und gehen Verbesserungen im Siedlungsbereich, etwa durch Straßenneuführungen, zu Lasten der Erholungslandschaft.

480. Den z. T. noch wachsenden Gewässerverschmutzungen an Küsten und in binnenländlichen Erholungsgebieten stehen bereits erste wesentliche Erfolge der Gewässerreinhaltung durch den Bau zentraler Klärwerke in bevorzugten Camping-Gebieten oder durch Abwasser-Ringleitungen an einigen Seen gegenüber.

481. Wandlungen im Landschaftsbild der Erholungsgebiete ergaben und ergeben sich neben baulichen Beeinträchtigungen u. a. auch durch Maßnahmen der Land- und Forstwirtschaft. Die moderne Landwirtschaft kann einerseits zu einer Verringerung der landwirtschaftlichen Vielfalt führen; andererseits kann sie zur Entstehung neuer Landschaftselemente beitragen. Vielerorts schafft sie auch verbesserte Voraussetzungen für die Erschließung der Erholungslandschaft. Die Waldfläche hat sich insgesamt vergrößert. Aufforderungen in verdichtungsnahen oder waldarmen Gebieten sind meist günstig zu beurteilen; im peripheren, überwiegend ohnehin schon waldreichen Gebieten erweist es sich dagegen z. T. als notwendig, bestimmte Flächen von Aufforstungen freizuhalten.

IV. Programm

482. Die Entwicklungsmöglichkeiten von Natur und Landschaft sind begrenzt. In der Auseinandersetzung mit den Nutzungsansprüchen werden deshalb Schutz und Pflege von Natur und Landschaft im Vordergrund stehen müssen. Dieser leitende Gesichtspunkt wird bei allen Maßnahmen zu beachten sein.

Künftige Arbeitsschwerpunkte der Bundesregierung im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege werden einmal die Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes im nationalen Bereich, ferner wiederum die internationale Zusammenarbeit und schließlich auch eine weiterhin zu intensivierende Forschungstätigkeit sein.

1. Schutz von Pflanzen- und Tierarten (Artenschutz)

483. Durch das Bundesnaturschutzgesetz wird die Bundesregierung im Bereich des Artenschutzes zum Erlaß von Durchführungsverordnungen ermächtigt werden. Die Bundesregierung bereitet bereits jetzt im engen Zusammenwirken mit den Ländern und maßgebenden Verbänden ausführliche Durchführungsregelungen zum Artenschutz vor, damit diese möglichst bald nach Inkrafttreten des Gesetzes erlassen werden.

484. Unabhängig hiervon werden die bereits erarbeiteten Listen und Karten über seltene und gefährdete Tiere und Pflanzen vervollkommnet und erweitert. In Ergänzung der „Roten Liste" für gefährdete Vogelarten werden vergleichbare Unterlagen zum Schutz anderer Tier- und Pflanzenarten vorbereitet. Darüber hinaus werden Kriterien für Schutzgebiete festgelegt oder überarbeitet. Damit sollen die Grundlagen für ein künftiges Artenschutzprogramm der Bundesregierung geschaffen werden, das insbesondere auch den Lebensraum bedrohter Tier- und Pflanzenarten sichern soll.

2. Landschaftsplanung

485. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz müssen die allgemeinen Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege durch die Landschaftsplanung konkretisiert und u. a. in die Ziele von Raumordnung, Landesplanung, Regionalplanung und Bauleitplanung sowie anderer Fachplanungen einbezogen werden. Die Ziele des Naturschutzes und der freiraumbezogenen Erholung müssen außerdem in einer selbständigen Fachplanung dargestellt werden.

Der Beirat für Naturschutz und Landschaftspflege hat Empfehlungen über Inhalte und Verfahrensweisen der Landschaftsplanung erarbeitet.

486. Die bisher auf den einzelnen Verwaltungsebenen unterschiedliche Mitwirkung von Behörden des Naturschutzes und der Landschaftspflege soll weiterhin verbessert werden. Es muß erreicht werden, daß schon im Anfangstadium anderer Planungen die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in diese Planungen einfließen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung findet nunmehr auch in Bezug auf Natur und Landschaft verstärkt Anwendung. Dabei sind insbesondere die ökologischen und strukturellen Wirkungszusammenhänge zu berücksichtigen. Vor allem gilt es, die schädigenden Wirkungen einer weiteren Überbauung und Zerschneidung der Landschaft durch Siedlung, Industrie und Verkehr so gering wie möglich zu halten. Bei strukturverbessernden Maßnahmen soll vorrangig gewährleistet werden, daß ausreichende Lebensräume für wildwachsende Pflanzen und freilebende Tierarten geschützt und geschaffen werden. Dazu eignen sich auch Flächen, die aus der landwirtschaftlichen Produktion ausscheiden und großteils einer natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen werden sollen.

3. Internationale Zusammenarbeit

487. Wie in anderen Umweltbereichen bestehen auch im Bereich von Natur und Landschaft internationale, z. T. weltweite Zusammenhänge.

Im internationalen Bereich ist die Mitarbeit und Unterstützung der Bundesregierung für Naturschutz und Landschaftspflege besonders wichtig im Europarat mit seinem Ausschuß für den Schutz der Natur und der natürlichen Hilfsquellen sowie in der Internationalen Union zur Erhaltung der Natur und der natürlichen Hilfsquellen (IUCN).

488. Eine verstärkte unmittelbare Zusammenarbeit mit anderen Staaten soll u. a. bei grenzüberschreitenden Planungs-, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgen, z. B. bei der Ausweisung von Schutzgebieten, bei der angestrebten Neuschaffung weiterer grenzüberschreitender Naturparke und beim Ausbau der bereits bestehenden Parke. Ganz besonders vordringlich ist die unmittelbare Zusammenarbeit im Zusammenhang mit der Erarbeitung oder Durchführung internationaler Übereinkommen zum Arten- und Biotopschutz.

489. Seit langem wird besonders von den deutschen Vogelschutzorganisationen der Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur Internationalen Vogelschutzkonvention gefordert, die 1950 — noch ohne Mitwirkungsmöglichkeit der Bundesrepublik Deutschland — in Paris geschlossen wurde. Dieses Übereinkommen hat weltweit und in Europa bisher wenig Resonanz gefunden; nur wenige Staaten sind ihm bisher beigetreten. Es wird in internationaler Zusammenarbeit nach Wegen gesucht werden, wie der Schutz der Vögel am wirkungsvollsten gewährleistet werden kann.

490. Wegen der z. T. großräumigen Gefährdung von Tierarten unterstützt die Bundesregierung ferner ein internationales Übereinkommen über sogenannte Ziehende Arten. Sie ist bereit, nach erfolgreichem Abschluß der Vorarbeiten die notwendige internationale Vertragskonferenz auszurichten. Durch dieses Rahmenabkommen sollen die Mitgliedstaaten verpflichtet werden, zwei- oder mehrseitige Verträge über den Schutz und die geordnete Nutzung solcher Tierarten abzuschließen, die in ihrem Lebenskreislauf von dem Gebiet eines Staates in oder durch das Gebiet anderer Staaten ziehen oder in internationalen Gewässern leben. Die IUCN hat einen ersten Entwurf für ein derartiges Übereinkommen vorgelegt.

491. Aufgrund des Gesetzes zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen wird eine Reihe von erforderlichen Durchführungsregelungen erarbeitet. Nach Inkrafttreten des Übereinkommens ist der Handel mit gefährdeten Arten ohne die hiernach erforderlichen Genehmigungen, Bescheinigungen oder sonstigen Dokumente verboten.

492. Zum Übereinkommen über den Schutz von Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung ist die Bundesregierung bemüht, weitere Gebiete für das Übereinkommen zu benennen. Die Bundesländer wollen, soweit noch nicht erfolgt, die Voraussetzungen hierfür durch Unterschutzstellung der Gebiete schaffen. In einem weiteren Schritt sollen Kriterien für Feuchtgebiete entwickelt werden, die über den Wat- und Wasservogelschutz hinaus als Lebensraum für gefährdete Pflanzenarten oder für andere Tierarten von besonderer internationaler Bedeutung sind.

4. Forschung und Modellvorhaben

493. Auch weiterhin besteht ein erheblicher Bedarf an wissenschaftlich fundierten Entscheidungshilfen vor allem über Wirkungsgefüge, Belastungen und Belastungsgrenzen von Natur und Landschaft sowie über Eignung und Eignungsverbesserung der Erholungslandschaft. Forschungsschwerpunkte werden sein:

- Ökologische Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere vegetationskundliche und tierökologische Untersuchungen als Planungsgrundlagen;
- Gebietsschutz, insbesondere Festlegung von Kriterien für die Ausweisung, Pflege und Entwicklung von Schutzgebieten;
- Beanspruchung und Belastung von Natur und Landschaft;
- Erholung und Freizeit; Eignung und Eignungsverbesserung der landschaftlichen Voraussetzungen;
- Landschaftsplanung, insbesondere Methodik und Durchsetzung;
- sozialwissenschaftliche Fragen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, z. B. Bedürfnisse und Motive bei der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft;

— Bedeutung zu erhaltender oder zu schaffender naturnaher Ökosysteme für die Agrarlandschaft;

— Arten- und Biotopschutz.

Eine Aufgabe der Bundesregierung wird auch in der Koordinierung von Forschungsvorhaben mit und zwischen den Ländern liegen.

494. Die praktische Erprobung von neuen Erkenntnissen und Vorstellungen ist auch im Bereich von Naturschutz und Landschaftspflege in vielen Fällen eine wichtige Entscheidungsvoraussetzung für die Bundesregierung. Entsprechende Modellvorhaben sind deshalb insbesondere zur Biotopgestaltung, zur Erarbeitung von Landschaftsplanungen sowie zur Erfassung von Unterlagen für eine Landschaftsdatenbank vorgesehen.

5. Aufklärung der Bevölkerung

495. Ziel einer weiter zu intensivierenden Aufklärungsarbeit für Naturschutz und Landschaftspflege wird es sein, den Wert und die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen zu verdeutlichen sowie Verhaltensweisen zum pflegerischen Umgang mit diesem Potential auszulösen oder zu beeinflussen. Die Bevölkerung soll einerseits im Interesse von Freizeit und Erholung, nicht zuletzt auch der Gesundheitsvorsorge, an das Erlebnis von Natur und Landschaft herangeführt werden; zum anderen muß auch das Verständnis für den notwendigen Schutz der Natur, insbesondere von Pflanzen und Tieren und ihren Lebensstätten, geweckt werden. Auch die notwendige Rücksichtnahme auf andere Erholungsuchende, etwa durch Sauberhaltung der Landschaft, bedarf weiterer Förderung.

C. Bilanz, Leitlinien und Schwerpunkte der Umweltpolitik

I. Bilanz der Umweltpolitik der Bundesregierung

496. Die Bundesregierung hat mit ihrem Umweltprogramm vom 29. September 1971 die Umweltpolitik zur eigenständigen öffentlichen Aufgabe erklärt und damit die Naturgrundlagen ausdrücklich unter den Schutz der staatlichen Ordnung gestellt.

Viele der 1971 gesetzten Ziele sind heute erreicht:

1. **497.** Voraussetzung für die Schaffung der notwendigen Rechtsgrundlagen war die Ergänzung des Grundgesetzes. Für die Bereiche Abfallbeseitigung, Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung ist dort die Befugnis des Bundes zur umfassenden, abschließenden und unmittelbar verbindlichen Gesetzgebung begründet worden. Auf den Gebieten des Wasserhaushalts sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege hat sich die von der Bundesregierung angestrebte Erweiterung der Gesetzgebungsbefugnis des Bundes dagegen bisher als undurchführbar erwiesen; hier konnten — unter Verzicht auf einzelne von der Bundesregierung für dringlich erachtete bundeseinheitliche Bestimmungen — nur die Befugnisse des Bundes zum Erlaß von Rahmenvorschriften ausgeschöpft werden.

2. **498.** Die hierauf gestützte Gesetzgebung für den Umweltschutz und ihre Ausfüllung durch Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften ist weit fortgeschritten. Neben einer Vielzahl von Vorschriften, die dem Schutz der Umwelt mittelbar oder neben anderen Zielsetzungen dienen, sind zahlreiche Vorschriften unmittelbar für den Umweltschutz erlassen worden, darunter folgende Gesetze:
   - Bundes-Immissionsschutzgesetz,
   - Benzinbleigesetz mit Ergänzungsgesetz,
   - Abfallbeseitigungsgesetz mit Ergänzungsgesetz,
   - Waschmittelgesetz,
   - 4. Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes,
   - Abwasserabgabengesetz, [1])
   - 4. Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes, [1])
   - Umweltstatistikgesetz.

   499. In Durchführung dieser und der schon früher erlassenen Gesetze zum Schutz vor Fluglärm und Baulärm sind zahlreiche Verordnungen und Allgemeine Verwaltungsvorschriften in Kraft getreten, insbesondere
   - 7 Verordnungen und 4 Verwaltungsvorschriften zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, u. a. die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft,
   - Verordnungen über die Festsetzung von Lärmschutzbereichen für bisher 16 Flugplätze,
   - insgesamt 11 Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm u. a. durch Kompressoren, Planierraupen und Drucklufthämmer,
   - 3 Verordnungen zur Kontrolle einer ordnungsgemäßen Abfallbeseitigung.

   500. Zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieses Berichts noch nicht in Kraft, jedoch vom Deutschen Bundestag beschlossen ist das Bundes-Naturschutzgesetz. Mit seinem Inkrafttreten ist in Kürze zu rechnen.

   501. Zur frühzeitigen Berücksichtigung der Umweltauswirkungen von öffentlichen Maßnahmen des Bundes hat die Bundesregierung entsprechende Grundsätze für die Prüfung der Umweltverträglichkeit beschlossen.

3. **502.** Mit dem Umweltbundesamt in Berlin ist durch Gesetz vom 22. Juli 1974 eine zentrale Einrichtung zur wirksameren Zusammenarbeit bestehender Bundesanstalten und Einrichtungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes und zur Erledigung von übertragbaren Umweltaufgaben aus den Ministerien des Bundes gebildet worden. Damit wurden die organisatorischen, verwaltungsmäßigen und fachlichen Voraussetzungen für eine wirksame und planvolle Umweltpolitik grundlegend verbessert.

4. **503.** Die Beteiligung der gesellschaftlichen Kräfte an umweltpolitischen Entscheidungen wurde verstärkt und zum Teil gesetzlich verankert. Eine Frühinformation und Frühkoordinierung über geplante Umweltschutzmaßnahmen zwischen der öffentlichen Hand, der Wirtschaft, der gewerkschaftlichen Seite und den Vereinigungen der Bürger findet auf freiwilliger Basis im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen statt.

5. **504.** Für eine engere Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern bei der Wahrnehmung von Aufgaben des Umweltschutzes wurden auf allen Entscheidungsebenen Abstimmungsgremien geschaffen.

[1]) Zum Zeitpunkt der Verabschiedung des Umweltberichts '76 steht lediglich noch die Verkündung aus.

6. **505.** In internationaler Zusammenarbeit wurde die nationale Umweltpolitik durch das Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaften, die daraus folgenden verbindlichen Richtlinien und Entscheidungen, durch bilaterale und multilaterale Absprachen sowie weltweit durch das UNO-Programm von 1972 wirkungsvoll ergänzt.

7. **506.** Neue Wege wurden für die Umweltpolitik nicht zuletzt durch Wissenschaft und Technik eröffnet. Die Anforderungen des Umweltschutzes haben zu einer stetigen Fortentwicklung des Standes der Technik, vor allem im Hinblick auf umweltschonende Technologien und verfeinerte Meßtechniken, beigetragen.

507. Für die Vorbereitung von umweltpolitischen Entscheidungen ist die ständige wissenschaftliche Beratung der Bundesregierung durch den Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Fachbeiräte, Projektgruppen und andere Beratungsgremien von besonderem Wert.

8. **508.** Die Bundesregierung hat ihre Umweltpolitik auch unter schwierigen konjunkturellen und finanziellen Rahmenbedingungen fortgeführt. Eine Überforderung der Volkswirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland durch die nationalen und internationalen Umweltmaßnahmen ist nicht erfolgt. Durch angemessene Übergangsregelungen bei besonders kostenwirksamen Umweltmaßnahmen und durch Vorgabe langfristiger umweltpolitischer Richtziele wurden den Wirtschaftssubjekten eine ihrer Leistungsfähigkeit entsprechende Anpassung ermöglicht, notwendige Umstellungen erleichtert und verläßliche Daten für Investitionsplanungen gesetzt.

509. Die Aufwendungen der Volkswirtschaft für Maßnahmen des Umweltschutzes in den Jahren 1970 bis einschließlich 1974 wurden mit rd. 66,7 Mrd. DM ermittelt; davon entfallen auf die öffentliche Hand allein für den Bau und Betrieb von Kläranlagen und Kanalisationen sowie von Anlagen zur Behandlung und Beseitigung von Abfällen ca. 28,6 Mrd. DM. Die Gesamtaufwendungen der Industrie beliefen sich in diesem Zeitraum auf rd. 38,1 Mrd. DM.

510. Die zahlreichen Maßnahmen im Vollzug der Gesetze — verbunden mit wachsenden Aufwendungen — haben zwar bewirkt, daß die Umweltbedingungen lokal, regional oder hinsichtlich bestimmter schädlicher Umwelteinwirkungen verbessert werden konnten. Dennoch sind — insgesamt gesehen — die Umweltbelastungen noch nicht hinreichend zurückgedrängt worden. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es in einigen Bereichen noch besonderer Anstrengungen, nicht zuletzt auch im Interesse der kommenden Generationen. Die Bevölkerung wird sich zunehmend dieser Situation bewußt und erwartet auch künftig energische Maßnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden.

II. Leitlinien der Umweltpolitik

1. **511.** Die Entwicklung der Volkswirtschaft wird, unabhängig von konjunkturellen Schwankungen, zu weiteren Steigerungen von Produktion, Güterumschlag und Verbrauch führen. Die sich daraus ergebenden Belastungen von Luft, Gewässern, Boden und Landschaft, die Gefahr steigender Abfallmengen und zusätzlichen Lärms können nur durch eine umsichtige, vorausplanende Umweltpolitik aufgefangen werden.

512. Die Bundesregierung ist deshalb auch künftig gehalten, über die Gegenwart hinauszusehen und — auch in Verantwortung gegenüber späteren Generationen — die notwendigen Vorkehrungen zu treffen. Sie bekräftigt daher die Ziele und Grundsätze des Umweltprogramms 1971 und ist entschlossen, ihre Umweltpolitik konsequent fortzusetzen und auf eine weitere Verbesserung der Umwelt hinzuwirken.

2. **513.** Erstes Ziel der Umweltpolitik ist die Sicherung elementarer Lebensgrundlagen. Im weiteren Sinne gilt es, für den Menschen eine Umwelt zu erhalten und auszugestalten, die als Standort von Wohnsiedlungen und Arbeitsstätten, Lieferant von Grundstoffen, Produzent von Nahrungsmitteln und zur Erholung geeignet ist. Über die Verminderung oder Beseitigung von erkennbaren Umweltbelastungen hinaus wird die Umweltpolitik dabei vorsorgend auf eine ökologisch bedachte Nutzung und Gestaltung der Umwelt hinwirken.

3. **514.** Umweltschutz ist eine notwendige Ergänzung für wirtschaftliches Handeln. Deshalb sind wirtschaftliche Entscheidungen und technische Entwicklungen stärker als bisher auch am Maßstab der Umweltverträglichkeit zu messen.

515. Die Bundesregierung unterstützt diesen Prozeß einer Neuorientierung vor allem durch

- klare Zielvorgaben und operationalisierte Programme, die — wie das Abfallwirtschaftsprogramm '75 und dieser Umweltbericht — im einzelnen darlegen, wie ein umweltschonendes Verhalten von Wirtschaft und Verbrauchern beschaffen sein sollte,
- die Bereitschaft zur Kooperation mit der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite der Wirtschaft und mit den betroffenen Bürgern einschließlich ihrer Verbände,
- Maßnahmen zur Erleichterung der Planungen und Investitionsentscheidungen der Wirtschaft durch Standortvorsorge, Optimierung der Genehmigungsverfahren und Ausbau des technischen Regelwerks,
- Förderung von umweltschonenden Technologien,
- Zurechnung der Kosten von Umweltmaßnahmen nach dem Verursacherprinzip,
- flankierende Wirtschaftshilfen unter bestimmten Voraussetzungen.

4. **516.** Verantwortliche Umweltpolitik muß die Bedingungen einer menschenwürdigen Umwelt, aber auch andere existenzsichernde Aufgaben beachten; sie muß zugleich das volkswirtschaftlich Vertretbare und das technisch Durchführbare berücksichtigen.

5. **517.** Für das politische Handeln der Bundesregierung gilt der Grundsatz, daß alle gesellschaftlichen und staatlichen Kräfte sich umweltschonend verhalten und bei ihren Entscheidungen mögliche Umweltauswirkungen berücksichtigen müssen. Dies schließt ein, daß ökologische Gesichtspunkte beachtet werden und daß Entlastungen in einem Bereich möglichst nicht zu Verlagerungen der Umweltbelastungen auf andere Bereiche führen sollen.

518. Die Bundesregierung ist sich bewußt, daß in einer freien, demokratischen Gesellschaftsordnung die durch den Staat verantwortlich gesetzten umweltpolitischen Ziele nur dann erreichbar sind, wenn diese Ziele von der überwiegenden Mehrheit der Staatsbürger verstanden und aktiv mitgetragen werden.

III. Schwerpunkte der Umweltpolitik

519. Die Bundesregierung hat mit dem vorliegenden Aktionsprogramm auf der Grundlage ihrer umweltpolitischen Ziele, des derzeitigen Zustandes und der absehbaren Entwicklung der Umweltbedingungen die von ihr als vordringlich erachteten Maßnahmen für die kommenden Jahre ausgewiesen. Die nachfolgend aufgeführten Schwerpunkte der Umweltpolitik beinhalten die politisch, finanziell und zeitlich mit Vorrang weiterzuführenden und einzuleitenden Maßnahmen des Umweltschutzes.

1. **520.** Weitere Ausfüllung des seit 1970 geschaffenen gesetzlichen Rahmens, insbesondere durch Ausbau des technisch-naturwissenschaftlichen Regelwerkes über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser, über Emissionserklärungen, über Schallschutzmaßnahmen, über den Schutz von Tier- und Pflanzenarten sowie über bauliche und technische Anforderungen an Kernkraftwerke und an die Sicherung des Brennstoffkreislaufes. Vordringlich ist auch die Ausgestaltung des Genehmigungsverfahrens für Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz; neben der rechtsstaatlich gebotenen Absicherung der Verfahren ist auch beabsichtigt, dem berechtigten Informationsbedürfnis der Bevölkerung und den Erfordernissen moderner Industrieplanung gerecht zu werden.

2. **521.** Einleitung einer auf lange Sicht angelegten Gewässergütewirtschaft in Zusammenarbeit mit den Ländern; Bekämpfung des Verkehrslärms durch Maßnahmen an Fahrzeugen und Verkehrswegen; Maßnahmen zur Verminderung der auf den Menschen einwirkenden Schadstoffe.

3. **522.** Durchführung und Ausbau des Atom- und Strahlenschutzrechts. Dabei wird es keine Konzession zu Lasten der Sicherheit geben, weil der Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken absoluten Vorrang vor der Nutzung der Kernenergie haben muß.

4. **523.** Erweiterung und Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen für alle Bereiche des Umweltschutzes, vor allem der Kenntnisse über ökologische und medizinisch-biologische Folgewirkungen von Umweltbelastungen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen unverzüglich umgesetzt und insbesondere Umweltqualitätsnormen für die wichtigsten Schadstoffe festgelegt werden.

5. **524.** Verstärkte Berücksichtigung möglicher — insbesondere ökologischer — Folgewirkungen auf die Umwelt in den Fachplanungen des Bundes. Parallel dazu ist die Bundesregierung bemüht, im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Einführung einer einheitlichen Umweltverträglichkeitsprüfung durch die Länder, u. a. durch Bereitstellung praxisnaher Planungsinstrumente, zu unterstützen.

D. Anhang

Rechtsgrundlagen, Umwelteinrichtungen, Abkürzungen

I. Rechtsgrundlagen

Dieses Verzeichnis enthält wichtige rechtliche Grundlagen des Umweltschutzes, gegliedert nach

Seite

Stand: 14. Juli 1976

1. Rechtsvorschriften des Bundes

a) Allgemeines

Dreißigstes Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 74 GG — Umweltschutz)
Vom 12. April 1972 — BGBl. I S. 593
In Kraft seit 15. April 1972

Gesetz über Umweltstatistiken
Vom 15. August 1974 — BGBl. I S. 1938
geändert durch Gesetz vom 15. August 1974 (EGStGB-ÄndG) — BGBl. I S. 1942
In Kraft seit 18. August 1974

Gesetz über die Errichtung eines Umweltbundesamtes
Vom 22. Juli 1974 — BGBl. I S. 1505
In Kraft seit 25. Juli 1974

Bewertungsgesetz (BewG)
Vom 16. Oktober 1934 — RGBl. I S. 1035
i. d. F. der Bekanntmachung vom 26. September 1974 — BGBl. I S. 2369
Umweltschutz: Ermäßigung des Grundstückwertes bei ungewöhnlich starken Beeinträchtigungen durch Lärm, Rauch oder Gerüche

---

Investitionszulagengesetz (InvZulG 1975)
i. d. F. vom 24. Februar 1975 — BGBl. I S. 528
Umweltschutz: Zulagen für bestimmte Anlagen

Einkommensteuergesetz 1975 (EStG 1975)
i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. September 1974 — BGBl. I S. 2165
zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Februar 1975 (ÄnderungsG EStG und InvZulG) — BGBl. I S. 525
Umweltschutz: Erhöhte Absetzungen für umweltschutzdienliche Wirtschaftsgüter

---

Einkommensteuer-Durchführungsverordnung 1975 (EStDV 1975)
i. d. F. vom 24. Januar 1975 — BGBl. I S. 369; ber. S. 422
Umweltschutz: Bewertungsfreiheit für Immissionsschutzanlagen

---

b) Wasserwirtschaft (Binnengewässer)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
Vom 27. Juli 1957 — BGBl. I S. 1110
zuletzt geändert durch das Vierte Gesetz zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 26. April 1976 — BGBl. I S. 1109
In Kraft seit 1. März 1960

Verordnung über die Statistik in der öffentlichen Wasserversorgung und im öffentlichen Abwasserwesen

Vom 22. August 1969 BGBl. I S. 1437

In Kraft seit 2. September 1969

Verordnung nach § 5 Abs. 3 Nr. 1 des Gesetzes über Umweltstatistiken (Abwasserschädlichkeitsverordnung)

Vom 10. Juli 1975 BGBl. I S. 1895

In Kraft seit 18. Juli 1975

Verordnung über wassergefährdende Stoffe bei der Beförderung in Rohrleitungsanlagen

Vom 19. Dezember 1973 BGBl. I S. 1946

geändert durch Verordnung vom 5. April 1976 BGBl. I S. 915

In Kraft seit 22. Dezember 1973

Gesetz über Wasser- und Bodenverbände (Wasserverbandgesetz)

Vom 10. Februar 1937 RGBl. I S. 188

Erste Verordnung über Wasser- und Bodenverbände (Erste Wasserverbandverordnung)

Vom 3. September 1937 RGBl. I S. 933

zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. April 1975 BGBl. I S. 967

In Kraft seit 1. Januar 1938 (teils am 9. Oktober 1937)

Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Waschmittelgesetz)

Vom 20. August 1975 BGBl. I S. 2255

In Kraft seit 1. September 1975

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 16. September 1968 über die Beschränkung der Verwendung bestimmter Detergentien in Wasch- und Reinigungsmitteln

Vom 26. Mai 1972 BGBl. II S. 553

In Kraft seit 2. März 1973

Verordnung über die Abbaubarkeit von Detergentien in Wasch- und Reinigungsmitteln

Vom 1. Dezember 1962 BGBl. I S. 698

In Kraft seit 1. Oktober 1964

Verordnung zur Einführung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) und über die Ausdehnung dieser Verordnung auf die übrigen Bundeswasserstraßen

Vom 23. November 1971 BGBl. I S. 1851

geändert durch Verordnung vom 29. Dezember 1972 BGBl. I S. 9

In Kraft seit 1. Januar 1972

Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Binnenschiffahrt

Vom 15. Februar 1956 BGBl. II S. 317

zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1975 (Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter) BGBl. I S. 2121

In Kraft seit 21. Februar 1956

Umweltschutz: Verhütung schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG

Binnenschiffahrtstraßen-Ordnung

Vom 3. März 1971 — BGBl. I S. 178 (Anlageband Nr. 20 vom 13. März 1971)

zuletzt geändert durch Verordnung vom 26. November 1975 — BGBl. I S. 2921

In Kraft seit 1. April 1971

Umweltschutz: Verbot des Einbringens von Gegenständen und Flüssigkeiten in die Wasserstraße

---

Verordnung zur Einführung der Binnenschiffahrtstraßen-Ordnung (BinSchStrO)

Vom 3. März 1971 — BGBl. I S. 178

zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Dezember 1972 — BGBl. I S. 2445

In Kraft seit 1. April 1971 (Teilregelung ab 1. Januar 1972)

Umweltschutz: Altölbeseitigung

Gesetz zu dem Deutsch-Niederländischen Grenzvertrag vom 8. April 1960

Vom 10. Juni 1963 — BGBl. II S. 457

Gesetz zu dem internationalen Übereinkommen über die Schiffahrt auf dem Bodensee vom 1. Juni 1973

Vom 1. Oktober 1975 — BGBl. II S. 1405

Gesetz zu dem internationalen Vertrag über die Schiffahrt auf dem Untersee und dem Rhein zwischen Konstanz und Schaffhausen vom 1. Juni 1973

Vom 1. Oktober 1975 — BGBl. II S. 1412

Rheinschiffahrtpolizeiverordnung

Vom 5. August 1970 — BGBl. I S. 1305 (Anlageband Nr. 87 vom 8. September 1970)

zuletzt geändert durch Verordnung vom 2. Januar 1973 — BGBl. I S. 11

In Kraft seit 1. Oktober 1970

Umweltschutz: Verbot des Einbringens von Gegenständen und Flüssigkeiten in die Wasserstraße

---

Verordnung zur Einführung der Rheinschiffahrtpolizeiverordnung

Vom 5. August 1970 — BGBl. I S. 1305

zuletzt geändert durch Verordnung vom 2. Januar 1973 — BGBl. I S. 11

In Kraft seit 1. Oktober 1970

Umweltschutz: Altölbeseitigung

Verordnung zur Einführung der Rheinschiffs-Untersuchungsordnung

Vom 26. März 1976 — BGBl. I S. 773

In Kraft seit 1. April 1976

Umweltschutz: Lärmschutz, Einrichtungen zum Sammeln von gebrauchtem Öl

---

Moselschiffahrtpolizeiverordnung

Vom 8. Juni 1971 — BGBl. I S. 833 (Anlageband Nr. 56 vom 26. Juni 1971)

zuletzt geändert durch Verordnung vom 8. Februar 1973 — BGBl. I S. 84

In Kraft seit 1. Juli 1971

Umweltschutz: Verbot des Einbringens von Gegenständen und Flüssigkeiten in die Wasserstraße

Verordnung zur Einführung der Moselschiffahrtpolizeiverordnung

Vom 8. Juni 1971	BGBl. I S. 833
zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Dezember 1975	BGBl. I 1976, S. 9

In Kraft seit 1. Juli 1971

Umweltschutz: Altölbeseitigung

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel

Vom 20. Dezember 1971	BGBl. I S. 2044

In Kraft seit 1. Januar 1972

Verordnung zur Einführung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Mosel

Vom 20. Dezember 1971	BGBl. I S. 2044
geändert durch die Verordnung zur Anpassung von Zuständigkeiten der Wasser- und Schiffahrtsdirektionen an die Neuordnung der Wasser- und Schiffahrtsverwaltung des Bundes vom 19. Dezember 1975	BGBl. I 1976, S. 9

In Kraft seit 1. Januar 1972

Donauschiffahrtspolizeiverordnung (DonauSchPVO)

Vom 18. März 1970	BGBl. I S. 297 (Anlageband Nr. 25 vom 24. März 1970)

In Kraft seit 1. April 1970
(Teilregelungen ab 1. April 1972 und 1. April 1979)

Umweltschutz: Verbot des Einbringens von Gegenständen und Flüssigkeiten in die Wasserstraße

---

c) Küstengewässer und Hohe See

Gesetz über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschiffahrt

Vom 24. Mai 1965	BGBl. II S. 833
zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1975 (Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter)	BGBl. I S. 2121

In Kraft seit 1. Juli 1965

Umweltschutz: Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen nach dem BImSchG

Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung (SeeSchStrO)

Vom 3. Mai 1971	BGBl. I S. 641
geändert durch Verordnung vom 7. Juli 1972	BGBl. I S. 1169

In Kraft seit 1. November 1971

Umweltschutz: Sicht- und Schallsignale, gefährliche Güter, Genehmigungen, Ordnungswidrigkeiten

---

Verordnung über gefährliche Seefrachtgüter

Vom 4. Januar 1960	BGBl. II S. 9
zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. Juli 1975	BGBl. I S. 2041

Verordnung über die Form und Führung der Öltagebücher

Vom 1. April 1968	BGBl. II S. 191

Gesetz über das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Verschmutzung der See durch Öl, 1954

Vom 21. März 1956	BGBl. II S. 379
zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch)	BGBl. I S. 469

Gesetz zu den Änderungen vom 11. April 1962 des Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Verschmutzung der See durch Öl, 1954 und zur Änderung des Gesetzes vom 21. März 1956

Vom 26. Juni 1964 BGBl. II S. 749

In Kraft seit 18. Mai 1967 (Artikel XIV seit 28. Juni 1967)

Gesetz zu dem Internationalen Übereinkommen vom 29. April 1958 über die Hohe See

Vom 21. September 1972 BGBl. II S. 1089

Gesetz zu dem Internationalen Schiffssicherheitsvertrag vom 17. Juni 1960

Vom 6. Mai 1965 BGBl. II S. 465

Gesetz zu dem Internationalen Übereinkommen vom 29. November 1969 über Maßnahmen auf Hoher See bei Ölverschmutzungs-Unfällen

Vom 27. Januar 1975 BGBl. II S. 137

In Kraft seit 5. August 1975

Gesetz zu den Internationalen Übereinkommen vom 29. November 1969 über die zivilrechtliche Haftung für Ölverschmutzungsschäden und vom 18. Dezember 1971 über die Errichtung eines Internationalen Fonds zur Entschädigung für Ölverschmutzungsschäden

Vom 18. März 1975 BGBl. II S. 301

Verordnung über die Ausstellung von Bescheinigungen nach dem Gesetz zu den Internationalen Übereinkommen vom 29. November 1969 über die zivilrechtliche Haftung für Ölverschmutzungsschäden und vom 18. Dezember 1971 über die Errichtung eines Internationalen Fonds zur Entschädigung für Ölverschmutzungsschäden (Ölhaftungsbescheinigung-Verordnung)

Vom 10. Juni 1975 BGBl. I S. 1337

---

d) Abfallwirtschaft

Gesetz über die Beseitigung von Abfällen (Abfallbeseitigungsgesetz — AbfG)

Vom 7. Juni 1972 BGBl. I S. 873

zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 1976 BGBl. I S. 1601

In Kraft seit 11. Juni 1972

Verordnung über den Nachweis von Abfällen (Abfallnachweis-Verordnung — AbfNachwV)

Vom 29. Juli 1974 BGBl. I S. 1574

In Kraft seit 1. September 1974

Verordnung über das Einsammeln und Befördern von Abfällen (Abfallbeförderungs-Verordnung — AbfBefV)

Vom 29. Juli 1974 BGBl. I S. 1581

In Kraft seit 1. September 1974

Verordnung über die Einfuhr von Abfällen (Abfalleinfuhr-Verordnung — AbfEinfV)

Vom 29. Juli 1974 BGBl. I S. 1584

In Kraft seit 1. September 1974

Gesetz über Maßnahmen zur Sicherung der Altölbeseitigung (Altölgesetz)

Vom 23. Dezember 1968 BGBl. I S. 1419

zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Mai 1976 BGBl. I S. 1147

In Kraft seit 1. Januar 1969 (Teilregelungen am 1. Juli 1969 und später)

Erste Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes

Vom 21. Januar 1969 BGBl. I S. 89

In Kraft seit 31. Januar 1969

Zweite Verordnung zur Durchführung des Altölgesetzes

Vom 2. Dezember 1971 BGBl. I S. 1939

In Kraft seit 1. Januar 1972

Gesetz über die Beseitigung von Tierkörpern, Tierkörperteilen und tierischen Erzeugnissen (Tierkörperbeseitigungsgesetz — TierKBG)

Vom 2. September 1975 BGBl. I S. 2313; ber. S. 2610

In Kraft seit 7. September 1975

---

e) Immissionsschutz

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz — BImSchG)

Vom 15. März 1974 BGBl. I S. 721; ber. S. 1193

zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Mai 1976 (Verwaltungsverfahrensgesetz) BGBl. I S. 1253

In Kraft seit 1. April 1974

Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Feuerungsanlagen — 1. BImSchV)

Vom 28. August 1974 BGBl. I S. 2121

In Kraft seit 1. Oktober 1974 (Teilregelungen ab 1. Januar 1976)

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verwaltungsvorschrift zur Verordnung über Feuerungsanlagen-VwV zur 1. BImSchV)

Vom 3. Juni 1975 GMBl. Nr. 18 vom 6. Juni 1975 S. 429

In Kraft seit 6. Juni 1975 (Erweiterungen ab 1. Juli 1976)

Zweite Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Chemischreinigungsanlagen — 2. BImSchV)

Vom 28. August 1974 BGBl. I S. 2130

In Kraft seit 1. Oktober 1974

Dritte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Schwefelgehalt von leichtem Heizöl und Dieselkraftstoff — 3. BImSchV)

Vom 15. Januar 1975 BGBl. I S. 264

In Kraft seit 23. Januar 1975

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen — 4. BImSchV)

Vom 14. Februar 1975 BGBl. I S. 499; ber. S. 727

In Kraft seit 1. März 1975

Fünfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionsschutzbeauftragte — 5. BImSchV)

Vom 14. Februar 1975 BGBl. I S. 504; ber. S. 727

In Kraft seit 1. August 1975

Sechste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Fachkunde und Zuverlässigkeit der Immissionsschutzbeauftragten — 6. BImSchV)

Vom 12. April 1975 BGBl. I S. 957

In Kraft seit 1. Mai 1975

Siebente Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub — 7. BImSchV)

Vom 18. Dezember 1975 BGBl. I S. 3133

In Kraft seit 1. März 1976

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft — TA Luft —)

Vom 28. August 1974 GMBl. Nr. 24 vom 4. September 1975, S. 426; ber. S. 525

In Kraft seit 4. September 1974

Zweite Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Emissionswerte für Krane — 2. BImSchVwV)

Vom 19. Juli 1974 BAnz. Nr. 135 vom 25. Juli 1974

In Kraft seit 1. August 1974

Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Emissionswerte für Drucklufthämmer — 3. BImSchVwV)

Vom 10. Juni 1976 BAnz. Nr. 112 vom 19. Juni 1976

In Kraft ab 1. August 1976

Vierte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten — 4. BImSchVwV)

Vom 8. April 1975 GMBl. Nr. 14 vom 22. April 1975, S. 358

In Kraft seit 22. April 1975

Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung — GewO
Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TALärm)

Vom 16. Juli 1968 BAnz. Nr. 137 vom 26. Juli 1968, Beilage

In Kraft seit 26. Juli 1968

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm — Geräuschimmissionen —

Vom 19. August 1970 BAnz. Nr. 160 vom 1. September 1970, Beilage

In Kraft seit 1. September 1970

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm — Emissionsmeßverfahren —

Vom 22. Dezember 1970 — BAnz. Nr. 242 vom 30. Dezember 1970

In Kraft seit 30. Dezember 1970

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Betonmischeinrichtungen und Transportmischer —

Vom 6. Dezember 1971 — BAnz. Nr. 231 vom 11. Dezember 1971; ber. Nr. 235

In Kraft seit 1. Januar 1972

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Radlader — (Radlader VwV)

Vom 16. August 1972 — BAnz. Nr. 156 vom 22. August 1972

In Kraft seit 1. September 1972

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Kompressoren — (Kompressoren VwV)

Vom 24. Oktober 1972 — BAnz. Nr. 205 vom 28. Oktober 1972

In Kraft seit 1. November 1972

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Betonpumpen — (Betonpumpen VwV)

Vom 28. März 1973 — BAnz. Nr. 64 vom 31. März 1973

In Kraft seit 1. April 1973

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Planierraupen — (Planierraupen VwV)

Vom 4. Mai 1973 — BAnz. Nr. 87 vom 10. Mai 1973

In Kraft sei 1. Juni 1973

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Kettenlader — (Kettenlader VwV)

Vom 14. Mai 1973 — BAnz. Nr. 94 vom 19. Mai 1973

In Kraft seit 1. Juni 1973

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
— Emissionsrichtwerte für Bagger — (Bagger VwV)

Vom 17. Dezember 1973 — BAnz. Nr. 239 vom 21. Dezember 1973

In Kraft seit 1. Januar 1974

Luftverkehrsgesetz (Luft VG)

Vom 1. August 1922 — RGBl. I S. 681

i. d. F. der Bekanntmachung vom 4. November 1968 — BGBl. I S. 1113

zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. Oktober 1975 — BGBl. I S. 2079

Umweltschutz: Enthält Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm und vor Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge

Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)
Vom 10. August 1963 BGBl. I S. 652
i. d. F. der Bekanntmachung vom 14. November 1969 BGBl. I S. 2217
zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. November 1975 BGBl. I S. 2951
Umweltschutz: Untersagung ziviler Flüge mit Überschallgeschwindigkeit

---

Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO)
Vom 19. Juni 1964 BGBl. I S. 370
i. d. F. der Bekanntmachung vom 28. November 1968 BGBl. I S. 1263
Umweltschutz: Abgase und deren Ableitung, Geräuschentwicklung

---

Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
Vom 30. März 1971 BGBl. I S. 282
geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (EGStGB) BGBl. I S. 469
In Kraft seit 3. April 1971

Verordnung über bauliche Schallschutzmaßnahmen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Schallschutzverordnung — SchallschutzV)
Vom 5. April 1974 BGBl. I S. 903
In Kraft seit 12. April 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Düsseldorf
Vom 4. März 1974 BGBl. I S. 657
In Kraft seit 14. März 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Bremen
Vom 28. Mai 1974 BGBl. I S. 1201
In Kraft seit 2. Juni 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Nürnberg
Vom 29. Juli 1974 BGBl. I S. 1611
In Kraft seit 3. August 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Leipheim
Vom 29. Juli 1974 BGBl. I S. 1614
In Kraft seit 3. August 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Nörvenich
Vom 28. Oktober 1974 BGBl. I S. 3102
In Kraft seit 13. November 1974

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen
Vom 22. Januar 1975 BGBl. I S. 299
In Kraft seit 26. Januar 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Gütersloh

Vom 23. Juni 1975 BGBl. I S. 1483

In Kraft seit 28. Juni 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Memmingen

Vom 23. Juni 1975 BGBl. I S. 1490

In Kraft seit 28. Juni 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Bremgarten

Vom 4. Juli 1975 BGBl. I S. 1849

In Kraft seit 11. Juli 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Erding

Vom 18. November 1975 BGBl. I S. 2861

In Kraft seit 22. November 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Stuttgart

Vom 21. November 1975 BGBl. I S. 2891

In Kraft seit 26. November 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Neuburg a. d. Donau

Vom 25. November 1975 BGBl. I S. 2905

In Kraft seit 29. November 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Söllingen

Vom 27. November 1975 BGBl. I S. 2928

In Kraft seit 30. November 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Köln/Bonn

Vom 1. Dezember 1975 BGBl. I S. 2953

In Kraft seit 7. Dezember 1975

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fuhlsbüttel)

Vom 24. Mai 1976 BGBl. I S. 1309

In Kraft seit 4. Juni 1976

Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den militärischen Flugplatz Hopsten

Vom 26. Mai 1976 BGBl. I S. 1325

In Kraft seit 5. Juni 1976

Gesetz zur Verminderung von Luftverunreinigungen durch Bleiverbindungen in Ottokraftstoffen für Kraftfahrzeugmotore (Benzinbleigesetz — BzBlG)

Vom 5. August 1971 BGBl. I S. 1234

zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. November 1975 BGBl. I S. 2919

In Kraft seit 8. August 1971

Erste Verordnung zur Durchführung des Benzinbleigesetzes

Vom 7. Dezember 1971	BGBl. I S. 1966
In Kraft seit 8. Dezember 1971	

Verordnung über die Auszeichnung der Qualitäten von Ottokraftstoffen und die Bekanntgabe der Anforderungen an Ottokraftstoffe (Benzinqualitätsangabeverordnung — BzAngabV)

Vom 16. Januar 1976	BGBl. I S. 135
In Kraft seit 21. Januar 1976	

Erste Verwaltungsvorschrift zum Benzinbleigesetz

Vom 5. Dezember 1971	BAnz. Nr. 230 vom 10. Dezember 1971
In Kraft seit 10. Dezember 1971	

Zweite Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Benzinbleigesetz

Vom 7. August 1974	BAnz. Nr. 149 vom 14. August 1974
In Kraft seit 1. September 1974	

Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Bewilligung von Ausnahmen nach § 3 Abs. 2 des Benzinbleigesetzes

Vom 10. Dezember 1975	BAnz. Nr. 240 vom 30. Dezember 1975

Straßenverkehrsgesetz

Vom 3. März 1909	RGBl. I S. 437
i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. Dezember 1952	BGBl. I S. 837
zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1975	BGBl. I S. 2121

Straßenverkehrsordnung (STVO)

Vom 16. November 1970	BGBl. I S. 1565; ber. 1971, S. 38
zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Dezember 1975	BGBl. I S. 2983
In Kraft seit 1. März 1971	

Umweltschutz: Vermeidung von Lärm, Schutz der Nachtruhe

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

Vom 13. November 1937	RGBl. I S. 1215
i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 1974	BGBl. I S. 3195
geändert durch Verordnung vom 16. Juni 1975	BGBl. I S. 1398; ber. S. 2178

Umweltschutz: Vorschriften über den Schutz vor den von Fahrzeugen ausgehenden schädlichen Umwelteinwirkungen

---

f) Umweltchemikalien

(Einschließlich der Bereiche Lebensmittel, Futtermittel und Pflanzenschutzmittel)

Pflanzenschutzgesetz

Vom 10. Mai 1968	BGBl. I S. 352
i. d. F. der Bekanntmachung vom 2. Oktober 1975	BGBl. I S. 2591
In Kraft seit 16. Mai 1968	

Verordnung über die Prüfung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Vom 4. März 1969 BGBl. I S. 183

In Kraft seit 8. März 1969

Verordnung über Anwendungsverbote und Beschränkungen der Pflanzenschutzmittel

Vom 23. Juli 1971 BGBl. I S. 1117

i. d. F. der Bekanntmachung vom 31. Mai 1974 BGBl. I S. 1204

Verordnung über die Schädlingsbekämpfung mit hochgiftigen Stoffen

Vom 29. Januar 1919 RGBl. I S. 165

zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 BGBl. I S. 469

In Kraft seit 8. Februar 1919

Verordnung zur Ausführung der Verordnung über die Schädlingsbekämpfung mit hochgiftigen Stoffen

Vom 22. August 1927 RGBl. I S. 297

In Kraft seit 15. September 1927

Verordnung zur Ausführung der Verordnung über die Schädlingsbekämpfung mit hochgiftigen Stoffen

Vom 25. März 1931 RGBl. I S. 83

zuletzt geändert durch Verordnung vom 6. April 1943 RGBl. I S. 179

In Kraft seit 1. Mai 1931

Pflanzenbeschauverordnung

Vom 23. August 1957 BGBl. I S. 1258

i. d. F. der Bekanntmachung vom 11. Mai 1970 BGBl. I S. 477

zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. Oktober 1975 BGBl. I S. 2707

Gesetz über den Verkehr mit Düngemitteln (Düngemittelgesetz)

Vom 14. August 1962 BGBl. I S. 558

zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (EGStGB) BGBl. I S. 469

In Kraft seit 25. November 1962 (Teilregelungen ab 25. August 1962)

Verordnung über die Zulassung von Düngemitteltypen (Düngemittelverordnung)

Vom 21. November 1963 BGBl. I S. 805

zuletzt geändert durch Verordnung vom 29. Januar 1976 BGBl. I S. 245

In Kraft seit 1. Juli 1964 (Teilregelung ab 27. November 1963) (Außer Kraft am 30. Juni 1977)

Gesetz über den Verkehr mit DDT (DDT-Gesetz)

Vom 7. August 1972 BGBl. I S. 1385

geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (EGStGB) BGBl. I S. 469

In Kraft seit 10. November 1972

Verordnung über Höchstmengen an DDT und anderen Pestiziden in oder auf Lebensmitteln tierischer Herkunft (Höchstmengenverordnung, tierische Lebensmittel)

Vom 15. November 1973 BGBl. I S. 1710

geändert durch Verordnung vom 16. Mai 1975 (Artikel 9) BGBl. I S. 1281

In Kraft seit 24. Mai 1974

Futtermittelgesetz
Vom 2. Juli 1975 BGBl. I S. 1745
In Kraft seit 1. Juli 1976
Umweltschutz: Zusatzstoffe und Schadstoffe in Futtermitteln

Futtermittelverordnung
Vom 16. Juni 1976 BGBl. I S. 1497
In Kraft seit 1. Juli 1976

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen (Bundes-Seuchengesetz)
Vom 18. Juli 1961 BGBl. I S. 1012; ber. S. 1300
zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Juni 1975 (Artikel 3, Ziff. 1) BGBl. I S. 1321

Verordnung über Trinkwasser und über Brauchwasser für Lebensmittelbetriebe (Trinkwasser-Verordnung)
Vom 31. Januar 1975 BGBl. I S. 453; ber. S. 676
In Kraft seit 16. Februar 1976

Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz)
Vom 15. August 1974 BGBl. I S. 1945
In Kraft seit 1. Januar 1975 (Teilregelungen ab 1. Januar 1978)

Verordnung über diätische Lebensmittel
Vom 20. Juni 1963 BGBl. I S. 415
i. d. F. der Bekanntmachung vom 24. Oktober 1975 BGBl. I S. 2687

Verordnung über Pflanzenschutz-, Schädlingsbekämpfungs- und Vorratsschutzmittel in oder auf Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft (Höchstmengenverordnung Pflanzenschutz, pflanzliche Lebensmittel)
Vom 30. November 1966 BGBl. I S. 667
i. d. F. vom 5. Juni 1973 BGBl. I S. 536
zuletzt geändert durch Verordnung vom 4. Februar 1976 BGBl. I S. 264
In Kraft seit 1. Januar 1968 (Teilregelungen ab 7. Februar 1976 und 1. Januar 1978)

Verordnung über Höchstmengen an Quecksilber in Fischen, Krusten-, Schalen- und Weichtieren (Quecksilberverordnung, Fische)
Vom 6. Februar 1975 BGBl. I S. 485
In Kraft seit 18. August 1975 (Ausnahmen ab 18. Februar 1976)

Verordnung über den Zusatz fremder Stoffe bei der Aufbereitung von Trinkwasser (Trinkwasser-Aufbereitungs-Verordnung)
Vom 19. Dezember 1959 BGBl. I S. 762
geändert durch Verordnung vom 16. Mai 1975 BGBl. I S. 1281
In Kraft seit 23. Dezember 1959

Verordnung zum Schutz der Bienen vor Gefahren durch Pflanzenschutzmittel (Bienenschutzverordnung)
Vom 19. Dezember 1972 BGBl. I S. 2515
In Kraft seit 1. Januar 1973

g) Naturschutz und Landschaftspflege

Reichsnaturschutzgesetz

Vom 26. Juni 1935	RGBl. I S. 821
als Reichsgesetz zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Januar 1938	RGBl. I S. 36
In Kraft seit 5. November 1935	

Gesetz zu dem Übereinkommen vom 3. März 1973 über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Gesetz zum Washingtoner Artenschutzübereinkommen)

Vom 22. Mai 1975	BGBl. II S. 773
In Kraft seit 29. Mai 1975	

Gesetz zu dem Internationalen Pflanzenschutzübereinkommen vom 6. Dezember 1951

Vom 6. November 1956	BGBl. II S. 947

Verordnung zum Schutze der wildwachsenden Pflanzen und der nichtjagdbaren Tiere (Naturschutzverordnung)

Vom 18. März 1936	RGBl. I S. 181
als Reichsverordnung zuletzt geändert durch Verordnung vom 16. März 1940	RGBl. I S. 567
In Kraft seit 23. März 1936	

Bundesjagdgesetz

Vom 29. November 1952	BGBl. I S. 780
i. d. F. der Bekanntmachung vom 30. März 1961	BGBl. I S. 304
zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (EGStGB)	BGBl. I S. 469
In Kraft seit 1. April 1953	

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)

Vom 2. Mai 1975	BGBl. I S. 1037
In Kraft seit 8. Mai 1975	

Gesetz über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur Konvention vom 5. April 1946 der Internationalen Überfischungskonferenz

Vom 28. April 1954	BGBl. II S. 469
i. d. F. des Gesetzes vom 22. Dezember 1959	BGBl. II S. 1511
zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. Mai 1968 (Artikel 123 EGOWiG)	BGBl. I S. 503, 536
In Kraft seit 11. Juni 1954	

Gesetz zu dem Nord-Ost-Atlantischen Fischereiabkommen vom 24. Januar 1959

Vom 19. März 1963	BGBl. II S. 157

---

h) Räumliche Entwicklung und Umweltschutz

Raumordnungsgesetz

Vom 8. April 1965	BGBl. I S. 306
In Kraft seit 22. April 1965	

Gesetz über städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen in den Gemeinden (Städtebauförderungsgesetz)

Vom 27. Juli 1971 BGBl. I S. 1125

zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. März 1975 BGBl. I S. 705

In Kraft seit 1. August 1971

Bundesbaugesetz

Vom 23. Juni 1960 BGBl. I S. 341

zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. Mai 1975 (Bundeswaldgesetz) BGBl. I S. 1037

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung — BauNVO)

Vom 26. Juni 1962 BGBl. I S. 429

i. d. F. der Bekanntmachung vom 26. November 1968 BGBl. I S. 1237; ber. 1969, S. 11

In Kraft seit 1. August 1972

Verordnung über Garagen und Einstellplätze (Reichsgaragenordnung — RGaO)

Vom 17. Februar 1939 RGBl. I S. 219

i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. September 1944 RGBl. I S. 325

Umweltschutz: Vermeidung von Schäden oder Belästigungen durch Lärm und Gerüche

---

Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Vom 6. August 1953 BGBl. I S. 903

i. d. F. der Bekanntmachung vom 1. Oktober 1974 BGBl. I S. 2413; ber. S. 2908

In Kraft seit 12. September 1953

Umweltschutz: Entschädigung für Schallschutzmaßnahmen

Güterkraftverkehrsgesetz (GüKG)

Vom 17. Oktober 1952 BGBl. I S. 697

i. d. F. der Bekanntmachung vom 6. August 1975 BGBl. I S. 2132; ber. S. 2480

Gesetz über die Beförderung gefährlicher Güter

Vom 6. August 1975 BGBl. I S. 2121

In Kraft seit 13. August 1975

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (GefahrgutVStr)

Vom 10. Mai 1973 BGBl. I S. 449

In Kraft seit 1. Juli 1973

Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (AusnahmeV zur GefahrgutVStr)

Vom 20. Juni 1973 BGBl. I S. 617

zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Januar 1976 BGBl. I S. 149

In Kraft seit 1. Juli 1973

Gesetz zum Europäischen Abkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)

Vom 18. August 1969 BGBl. II S. 1489

i. d. F. der Bekanntmachung vom 20. Januar 1970 BGBl. II S. 50

In Kraft seit 20. Januar 1970

Allgemeines Eisenbahngesetz

Vom 29. März 1951 — BGBl. I S. 225; ber. S. 438

zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. März 1974 (BImSchG) — BGBl. I S. 721

Umweltschutz: Immissionsschutz bei Bau, Betrieb und Verkehr von Eisenbahnen

---

Anlage C zur Eisenbahn-Verordnung in der Fassung der 74. Verordnung zur Eisenbahn-Verkehrsordnung

Vom 6. März 1967 — BGBl. II S. 941

zuletzt geändert durch Verordnung vom 8. Juni 1973 — BGBl. I S. 584

In Kraft seit 1. April 1967

Internationale Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn (RID) — Anlage I des Internationalen Übereinkommens vom 7. Februar 1970 über den Eisenbahn-Frachtverkehr (BGBl. 1974 II S. 357, 457 in Verbindung mit dem Anlagenband zum BGBl. 1967 II Nr. 13) — Anlagenband zum BGBl. 1967 II Nr. 13

zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. September 1975 — BGBl. II S. 1381

In Kraft seit 1. April 1967

---

i) Atom- und Strahlenschutzrecht

Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz)

Vom 23. Dezember 1959 — BGBl. I S. 814

zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 1975 — BGBl. I S. 3162

In Kraft seit 1. Januar 1960

Verordnung über das Verfahren bei der Genehmigung von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes (Atomanlagen-Verordnung)

Vom 20. Mai 1960 — BGBl. I S. 310

i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Oktober 1970 — BGBl. I S. 1518

In Kraft seit 28. Mai 1960

Erste Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Strahlen radioaktiver Stoffe (Erste Strahlenschutzverordnung)

Vom 24. Juni 1960 — BGBl. I S. 430

i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 1965 — BGBl. I S. 1653

In Kraft seit 1. September 1960

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen in Schulen (Zweite Strahlenschutzverordnung)

Vom 18. Juli 1964 — BGBl. I S. 500

geändert durch Verordnung vom 12. August 1965 — BGBl. I S. 759

In Kraft seit 30. Juli 1964

Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung — RöV)

Vom 1. März 1973 — BGBl. I S. 173

In Kraft seit 1. Oktober 1973

Gesetz zum Ratsbeschluß der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) vom 18. Dezember 1962 über die Annahme von Grundnormen für den Strahlenschutz

Vom 29. Juli 1964 — BGBl. II S. 857

Für die Bundesrepublik Deutschland — BGBl. II 1970, S. 208

In Kraft seit 3. Juni 1965

Gesetz zu dem Übereinkommen vom 29. Juli 1960 über die Haftung gegenüber Dritten auf dem Gebiet der Kernenergie nebst Zusatzvereinbarung zu dem Übereinkommen vom 25. Mai 1962 über die Haftung der Inhaber von Reaktorschiffen nebst Zusatzprotokoll und zu dem Übereinkommen vom 17. Dezember 1971 über die zivilrechtliche Haftung bei der Beförderung von Kernmaterial auf See (Gesetz zu den Pariser und Brüsseler Atomhaftungsübereinkommen)

Vom 8. Juli 1975 — BGBl. II S. 957

In Kraft seit 13. Juli 1975

Verordnung über die Deckungsvorsorge nach dem Atomgesetz (Deckungsvorsorgeverordnung)

Vom 22. Februar 1962 — BGBl. I S. 77

zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. November 1970 — BGBl. I S. 1523

In-Kraft seit 1. März 1962

Gesetz zu dem Übereinkommen Nr. 115 der Internationalen Arbeitsorganisation vom 22. Juni 1960 über den Schutz der Arbeitnehmer vor ionisierenden Strahlen

Vom 23. Juli 1973 — BGBl. II S. 933

i. d. F. der Bekanntmachung vom 19. November 1973 — BGBl. II S. 1593

In Kraft seit 26. September 1974

Gesetz zum Ratsbeschluß der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) vom 19. Juli 1966 über die Annahme von Strahlenschutznormen für Uhren mit radioaktiven Leuchtfarben

Vom 22. Juli 1969 — BGBl. II S. 1309

i. d. F. der Bekanntmachung vom 9. Dezember 1970 — BGBl. II S. 1371

In Kraft seit 9. Januar 1970

Kostenverordnung zum Atomgesetz

Vom 24. März 1971 — BGBl. I S. 266

Verordnung über die Behandlung von Lebensmitteln mit Elektronen-, Gamma- und Röntgenstrahlen oder ultravioletten Strahlen (Lebensmittel-Bestrahlungs-Verordnung)

Vom 19. Dezember 1959 — BGBl. I S. 761

geändert durch Verordnung vom 16. Mai 1975 — BGBl. I S. 1281

In Kraft seit 23. Dezember 1959

Verordnung über die Zulassung von Arzneimitteln, die mit ionisierenden Strahlen behandelt worden sind oder die radioaktive Stoffe enthalten

Vom 29. Juni 1962 — BGBl. I S. 439

zuletzt geändert durch Verordnung vom 10. Mai 1971 — BGBl. I S. 449

---

j) Abwärme und Energie

Gesetz zur Förderung der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftsgesetz)

Vom 13. Dezember 1935 — RGBl. I S. 1451

zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. März 1974 (EGStGB) — BGBl. I S. 469

Zweite Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zur Förderung der Energiewirtschaft

Vom 31. August 1939 — RGBl. I S. 918

zuletzt geändert durch Verordnung vom 18. April 1975 (Zuständigkeitslockerungsverordnung) — BGBl. I S. 967

Gesetz zur Sicherung der Energieversorgung bei Gefährdung oder Störung der Einfuhren von Erdöl, Erdölerzeugnissen oder Erdgas (Energiesicherungsgesetz 1975)

Vom 20. Dezember 1974 — BGBl. I S. 3681

In Kraft seit 1. Januar 1975

Gesetz über Mindestvorräte an Erdölerzeugnissen	
Vom 9. September 1965	BGBl. I S. 1217
i. d. F. der Bekanntmachung vom 4. September 1975	BGBl. I S. 2471
Gesetz zu dem Übereinkommen vom 18. November 1974 über ein Internationales Energieprogramm	
Vom 30. April 1975	BGBl. II S. 701
In Kraft seit 8. Mai 1975	

2. Übersicht über die von der Bundesrepublik Deutschland unterzeichneten internationalen Umweltschutz-Abkommen

a) Meeres-Gewässerschutzübereinkommen

Übereinkommen zur Verhütung der Verschmutzung der See durch Öl (London 1954) vom 12. Mai 1954	Gesetz vom 21. März 1956 BGBl. II S. 379
mit Änderung vom 11. April 1962	Gesetz vom 26. Juni 1964 BGBl. II S. 749
letzte Änderung vom 12. und 15. Oktober 1971	unterzeichnet
Übereinkommen über die Hohe See vom 29. April 1958	Gesetz vom 21. September 1972 BGBl. II S. 1089
Schiffssicherheitsvertrag vom 17. Juni 1960	Gesetz vom 6. Mai 1965 BGBl. II S. 465
Übereinkommen zur Zusammenarbeit bei der Bekämpfung von Ölverschmutzungen in der Nordsee (Bonn 1969) vom 9. Juni 1969	Bekanntmachung vom 22. Oktober 1969 BGBl. II S. 2066
Übereinkommen über Maßnahmen auf Hoher See bei Ölverschmutzungsunfällen (Brüssel 1969) vom 29. November 1969	Gesetz vom 27. Januar 1975 BGBl. II S. 137
Übereinkommen über die zivilrechtliche Haftung bei Ölverschmutzungsschäden und über einen Entschädigungsfonds für Ölschäden (Brüssel 1971) vom 18. Dezember 1971	Gesetz vom 18. März 1975 BGBl. II S. 301
Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen durch Schiffe und Luftfahrzeuge (Oslo 1972) vom 15. Februar 1972	unterzeichnet
Übereinkommen über das Einbringen von Abfällen ins Meer (London 1972) vom 29. Dezember 1972	unterzeichnet
Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (IMCO-London 1973) vom 2. November 1973	unterzeichnet
Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt in der Ostsee (Helsinki 1974) vom 22. März 1974	unterzeichnet
Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung von Land aus (Paris 1974) vom 4. Juni 1974	unterzeichnet

b) Binnengewässerschutzübereinkommen

Deutsch-Dänisches Grenzwasserabkommen vom 10. April 1922	RGBl. II S. 142
Deutsch-Niederländischer Grenzvertrag vom 8. April 1960	Gesetz vom 10. Juni 1963 BGBl. II S. 457
Übereinkommen zum Schutz des Bodensees gegen Verunreinigung vom 27. Oktober 1960	Bekanntmachung vom 15. November 1961 Bayerisches GVBl. S. 237
Protokoll über die Gründung einer Internationalen Kommission zum Schutz der Mosel gegen Verunreinigung vom 20. Dezember 1961	Bekanntmachung vom 10. August 1962 BGBl. II S. 1102
Protokoll über die Gründung einer Internationalen Kommission zum Schutz der Saar gegen Verunreinigung vom 20. Dezember 1961	Bekanntmachung vom 10. August 1962 BGBl. II S. 1106
Übereinkommen über die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins gegen Verunreinigung vom 29. April 1963	Bekanntmachung vom 6. September 1965 BGBl. II S. 1432
Übereinkommen über die Schiffahrt auf dem Bodensee vom 1. Juni 1973	Gesetz vom 1. Oktober 1975 BGBl. II S. 1405
Vertrag über die Schiffahrt auf dem Untersee und dem Rhein zwischen Konstanz und Schaffhausen vom 1. Juni 1973	Gesetz vom 1. Oktober 1975 BGBl. II S. 1412
Vereinbarung über die Bildung einer Kommission zur Prüfung und Lösung von nachbarschaftlichen Fragen (Commission tripartite) vom 22. Oktober 1975	Bekanntmachung vom 29. Dezember 1975 BGBl. II 1976, S. 194
Europäisches Übereinkommen über die Einschränkung des Gebrauchs gewisser Detergentien zu Wasch- und Reinigungszwecken vom 16. September 1968	Gesetz vom 26. Mai 1972 BGBl. II S. 553

c) Artenschutzübereinkommen

Internationales Pflanzenschutzübereinkommen vom 6. Dezember 1951	Gesetz vom 6. November 1956 BGBl. II S. 947
Nord-Ost-Atlantisches Fischereiabkommen vom 24. Januar 1959	Gesetz vom 19. März 1963 BGBl. II S. 157
Übereinkommen über die Durchführung der Fischerei im Nordatlantik vom 1. Juni 1967	unterzeichnet
Übereinkommen über den Schutz lebender Ressourcen im Süd-Ost-Atlantik vom 23. Oktober 1969	unterzeichnet
Übereinkommen über Feuchtgebiete insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel von internationaler Bedeutung (Ramsar 1971) vom 2. Februar 1971	unterzeichnet
Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Washington 1973) vom 3. März 1973	Gesetz vom 22. Mai 1975 BGBl. II S. 773
Übereinkommen über Fischerei und Schutz lebender Ressourcen in der Ostsee und den Belten vom 13. September 1973	unterzeichnet

3. Übersicht über Richtlinien und Entscheidungen der Europäischen Gemeinschaften auf dem Gebiet des Umweltschutzes [1])

Richtlinie des Rates der Europäischen Atomgemeinschaft zur Festlegung der Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen vom 2. Februar 1959 i. d. F. vom 27. Oktober 1966	Amtsbl. d. EG vom 20. November 1966 Nr. 3693/66
Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Vorrichtungen für Schallzeichen von Kraftfahrzeugen vom 27. Juli 1970	Amtsbl. d. EG vom 10. August 1972 Nr. L 176/12
Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Emissionen verunreinigender Stoffe aus Dieselmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen vom 2. August 1972	Amtsbl. d. EG vom 20. August 1972 Nr. L 190/1 Durch Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 16. Juni 1975 (BGBl. I S. 1398) ab 1. Januar 1977 in nationales Recht transformiert
Richtlinie der Kommission zur Anpassung der Richtlinie des Rates vom 6. Februar 1970 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den zulässigen Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung von Kraftfahrzeugen an den technischen Fortschritt vom 7. November 1973	Amtsbl. d. EG vom 22. November 1973 Nr. L 321/33
Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Detergentien vom 22. November 1973	Amtsbl. d. EG vom 17. Dezember 1973 Nr. L II 347/51 Durch das Waschmittelgesetz vom 20. August 1975 (BGBl. I S. 2255) in nationales Recht transformiert
Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über bestimmte Bestandteile und Merkmale von land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen auf Rädern — der zul. Geräuschpegel und die Auspuffvorrichtung — Vorrichtung für Schallzeichen vom 4. März 1974	Amtsbl. d. EG vom 28. März 1974 Nr. L 84
Richtlinie über die Anpassung der Richtlinie des Rates vom 20. März 1970 betreffend die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Kraftfahrzeugmotore mit Fremdzündung an den technischen Fortschritt (Emissionsverminderung bei Ottomotoren — 2. Stufe) vom 28. Mai 1974	Amtsbl. d. EG vom 15. Juni 1974 Nr. L 159/61 Die Richtlinie vom 20. März 1970 ist durch die Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 26. Juni 1970 (BGBl. I S. 936) in nationales Recht transformiert worden, die Richtlinie zur Anpassung an den technischen Fortschritt durch die Verordnung zur Änderung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung vom 16. Juni 1975 (BGBl. I S. 1398)
Richtlinie des Rates über die Altölbeseitigung vom 16. Juni 1975	Amtsbl. d. EG vom 25. Juli 1975 Nr. L 194/31

[1]) Die Richtlinien bedürfen der Transformation in deutsches Recht. Soweit hierzu besondere nationale normative Akte erforderlich waren, sind diese aufgeführt.

Richtlinie des Rates über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten vom 16. Juni 1975	Amtsbl. d. EG vom 25. Juli 1975 Nr. L 194/34
Entscheidung des Rates zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens für einen Informationsaustausch zwischen den Überwachungs- und Kontrollnetzen betreffend die Daten über Luftverschmutzung durch bestimmte Schwefelverbindungen und durch Schwebstoffe vom 24. Juni 1975	Amtsbl. d. EG vom 25. Juli 1975 Nr. L 194/40
Richtlinie des Rates über Abfälle vom 15. Juli 1975	Amtsbl. d. EG vom 25. Juli 1975 Nr. L 194/47
Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über den Schwefelgehalt bestimmter flüssiger Brennstoffe vom 24. November 1975	Amtsbl. d. EG vom 27. November 1975 Nr. L 307/22
Richtlinie des Rates über die Qualität der Badegewässer vom 8. Dezember 1975	Amtsbl. d. EG vom 5. Februar 1976 Nr. L 31/1
Entscheidung des Rates zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens für die Anlage und Fortschreibung eines ständigen Bestandsverzeichnisses der Informationsquellen auf dem Gebiet des Umweltschutzes in der Gemeinschaft vom 8. Dezember 1975	Amtsbl. d. EG vom 5. Februar 1976 Nr. L 31/8
Richtlinie des Rates betreffend die Beseitigung polychlorierter Biphenyle und Terphenyle vom 6. April 1976	Amtsbl. d. EG vom 26. April 1976 Nr. L 108/41
Richtlinie des Rates betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft vom 4. Mai 1976	Amtsbl. d. EG vom 18. Mai 1976 Nr. L 129/23

II. Verzeichnis der Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes und der durch den Bund geförderten Einrichtungen, die auf dem Umweltgebiet tätig sind

Bereiche:

1. Umwelt allgemein

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
1000 Berlin 33
F: (0 30) 88 03-1

Zentrale Institution zur wirksameren Zusammenarbeit bestehender Bundesanstalten und Einrichtungen auf dem Gebiet der Umweltforschung und zur Übernahme von nichtministeriellen Aufgaben im Rahmen der Zuständigkeit des Bundes auf dem Umweltgebiet.

Fachübergreifende Aufgaben sind insbesondere:

— Aufbau und Führung des Informationssystems zur Umweltplanung sowie einer zentralen Umweltdokumentation,

— Aufklärung der Öffentlichkeit in Umweltfragen,

— Bereitstellung zentraler Dienste und Hilfen für die Ressortforschung und für die Koordinierung der Umweltforschung des Bundes,

— Unterstützung bei der Prüfung der Umweltverträglichkeit von Maßnahmen des Bundes.

Rat von Sachverständigen
für Umweltfragen
Geschäftsstelle:
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden
F: (0 61 21) 70 51

— Periodische Begutachtung der Umweltsituation

— Wissenschaftliche Beratung — insbesondere der Bundesregierung — in Angelegenheiten der Umweltpolitik

— Gutachten zu speziellen Umweltthemen.

2. Wasserwirtschaft

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Institution	Aufgaben
Umweltbundesamt Bismarckplatz 1 1000 Berlin 33 F: (0 30) 88 03-1	— Rahmenrezepturen nach § 9 Waschmittelgesetz
Statistisches Bundesamt Gustav-Stresemann-Ring 11 6200 Wiesbaden F: (0 61 21) 70 51	— Statistik der öffentlichen Wasserversorgung, des öffentlichen Abwasserwesens und der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Postfach 23 01 53 Alfred-Bentz-Haus, Stille-Weg 2 3000 Hannover 23 F: (05 11) 6 46 81	— Wasserhaushalt, Grundwasserschutz, Grundwasserversalzung
Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin Bundesallee 100 3300 Braunschweig F: (05 31) 59 21	— Wasserreinhaltung
Institut Berlin Abbestr. 2—12 1000 Berlin 10 F: (0 30) 34 20 21	
Bundesanstalt für Materialprüfung Unter den Eichen 87 1000 Berlin 45 F: (0 30) 8 10 41	— Untersuchung industrieller Abwässer, Kühlwasser in Kernkraftwerken — Abbau von Gift- und Schmutzstoffen in Wasser — Lagerung wassergefährdender Stoffe — Grundwassersanierung
Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode Bundesallee 50 3300 Braunschweig F: (05 31) 59 61	Gewässerschutz von landw. Emissionen, Grundwasser-Kontamination durch Schwermetalle
Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Heerstr. 110 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 33 00 41-44	— Gewässerverschmutzung (Bioindikatoren) — Schutzwürdige Flußgebiete
Bundesforschungsanstalt für Fischerei Palmaille 9 2000 Hamburg 50 F: (0 40) 38 16 01	— Meeresverschmutzung
Bundesamt für Ernährung und Forstwirtschaft Adickesallee 40 6000 Frankfurt (Main) F: (06 11) 55 05 21	— Gesamtwasserwirtschaftliche Probleme (Funktionsmodelle)

Bundesanstalt für Fleischforschung
Blaich 4
8650 Kulmbach
F: (0 92 21) 40 27

— Trinkwasseraufbereitung, Botulinum-Kontamination

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Messeweg 11—12
3300 Braunschweig-Gliesmarode
F: (05 31) 39 91
Königin-Luise-Str. 19
1000 Berlin 33
F: (0 30) 8 32 40 11

— Verhalten von Herbiziden in Gewässern

Bundesanstalt für Wasserbau
Hertzstr. 16
7500 Karlsruhe 21
F: (07 21) 7 40 15 17

— Ausbau und Unterhaltung der Bundeswasserstraßen

Bundesanstalt für Gewässerkunde
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15
5400 Koblenz
F: (02 61) 1 24 31

— Wasserkreislauf, Wasserhaushalt
— Pegelmessungen
— Wassergüte-Messungen (Stoffhaushalt, Selbstreinigung), Gütestandards
— Analyse- und Meßverfahren, Modellentwicklung
— Wasserwirtschaftliche Lageberichte

Deutscher Wetterdienst
— Zentralamt —
Frankfurter Str. 135
6050 Offenbach (Main)
F: (06 11) 8 06 21

— Niederschlagsmessung, Abflußvorhersage (Hochwasser)
— Einleitung von Kühlwasser in Gewässer

Bundesgesundheitsamt
Thielallee 88—92
1000 Berlin 33
F: (0 30) 83 08

Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene

— Wissenschaftliche Arbeiten für das Abwasserabgabengesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Waschmittelgesetz, Bundesseuchengesetz, Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz sowie für die Trinkwasserverordnung
— Forschung auf den Gebieten Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Meßprogramm an Rhein und Weser)
— Gewässerstandards, Abwasserstandards, Bewertung wassergefährdender Stoffe
— Untersuchung von Trink-, Bade- und Abwasser
— Abwasseranalyse von Kernkraftwerken auf radioaktive Stoffe

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung
Michaelstr. 8
5300 Bonn-Bad Godesberg 1
F: (0 22 21) 82 61

— Bestimmung großräumiger Wasservoranggebiete
— Darstellung und Bewertung der Gewässergüte im Bundesgebiet
— Modellrechnung zur regionalisierten Wasserbilanz
— Einsatz von Fernerkundungsverfahren zur Gewässerüberwachung
— Kartenwerk öffentliche Wasserversorgung (Bundesgebiet 1 : 200 000)

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
Kirschner Str. 6
6900 Heidelberg
F: (0 62 21) 48 41

— Untersuchung der Korrelation zwischen Nitratgehalt des Wassers und Krebsmortalität

Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schiffahrt mbH (GKSS) Postfach 2054 Geesthacht-Tesperhude F: (0 41 52) 1 21	— Abwassertechnologie, Wasserreinigung, Membranverfahren
Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH München (GSF) Ingolstädter Landstr. 1 8042 Neuherberg, Post Oberschleißheim F: (0 89) 3 87 41	Methoden zur Erforschung, Nutzung und Reinhaltung von Wasservorräten — Selbstreinigungsfähigkeit von Gewässern — Grundwassergefährdung durch Kernkraftwerke
Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA) Postfach 365 5170 Jülich F: (0 24 61) 6 11	— Verfahren zur Bestimmung von Abwassergiften und Radionukliden in Abwässern
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) Linder Höhe 5050 Porz-Wahn F: (0 22 03) 60 11	— Großflächige Erfassung von Niederschlägen (Hochwasservorhersage) — Großflächige Erfassung von Verschmutzung und thermischer Belastung von Gewässern
Gesellschaft für Kernforschung mbH Karlsruhe (GfK) Postfach 36 40 7500 Karlsruhe F: (0 72 47) 8 21	— Wasserschadstoffe und Trinkwasseraufbereitung — Organische Verunreinigungen in Fließgewässern — Verbesserung der Abwassertechnologie — Gewässerüberwachung
Fraunhofer Gesellschaft für Angewandte Forschung — Dokumentationszentrale Wasser (DZW) — Rochusstraße 36 4000 Düsseldorf 30 F: (02 11) 48 20 41	— Dokumentation und Information über Literatur auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft
Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN) —Fachnormenausschuß Wasserwesen — Burggrafenstraße 4—7 1000 Berlin 30 F: (0 30) 2 60 21	— Erstellung technischer Normen
Institut für Bautechnik Reichpietschufer 72—76 1000 Berlin 30 F: (0 30) 2 50 31	— Prüfzeichen und Prüfrichtlinien für gewässersichernde Gegenstände

3. Küstengewässer und Hohe See

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Stille-Weg 2 Alfred-Bentz-Haus 3000 Hannover 23 F: (05 11) 6 46 81	— Rohstoffbezogene Meeresforschung, Marine Datenbank, Erdölforschung in Küstengewässern.

Einrichtung	Aufgaben
Bundesforschungsanstalt für Fischerei Palmaille 9 2000 Hamburg 50 F: (0 40) 38 16 01	Beseitigung radioaktiver Abfälle im Meer, Meeresverschmutzung (Pestizide, Schwermetalle, Detergentien) Abwasserschäden bei Meerestieren
Bundesamt für Wasserbau Hertzstr. 16 7500 Karlsruhe 21 F: (07 21) 7 40 15-17	— Untersuchung von Ästuaren — Hafen- und Küstenausbau — Off-shore-Technik
Bundesanstalt für Gewässerkunde Kaiserin-Augusta-Anlagen 15 5400 Koblenz F: (02 61) 1 24 31	— Abwassereinleitung und Wärmehaushalt in Küstengewässern — Mitarbeit bei den Konventionen zum Schutze des Meeres — Belastbarkeit der Küstengewässer mit Schadstoffen
Deutscher Wetterdienst — Zentralamt — Frankfurter Str. 135 6050 Offenbach (Main) F: (06 11) 8 06 21	— Seewetterdienst
Deutsches Hydrographisches Institut Bernhard-Nocht-Str. 78 2000 Hamburg 4 F: (0 40) 3 11 21	— Sturmflutwarndienst — Überwachung des Meeres auf Radioaktivität und Schadstoffe — Warn- und Bekämpfungsmaßnahmen bei akuter schwerer Verschmutzung (z. B. Ölunfälle) — Prüfung der Schädlichkeit und Erteilung der Erlaubnis zum Einbringen oder Einleiten von Abfällen ins Meerwasser
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstr. 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Gewässerüberwachung durch Fernerkundung

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Einrichtung	Aufgaben
Biologische Anstalt, Helgoland 2192 Helgoland F: (0 40) 38 16 01	— Meeresbiologie (Grundlagenforschung) — Untersuchung der hygienischen Beschaffenheit des Seewassers — Untersuchung mariner Nahrungsketten
Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffbau und Schiffahrt mbH (GKSS) Postfach 2054 Geesthacht-Tesperhude F: (0 41 52) 1 21	— Erfassung großflächiger Verschmutzungszonen auf dem Meer (Öl) durch Fernerkundung — Automatische Meßstationen für maritime Umweltproben — Entwicklung von Meerwasserentsalzungsanlagen
Institut für Meereskunde an der Universität Kiel 2300 Kiel F: (04 31) 5 97—34 01	— Austauschuntersuchungen im Meer und küstennahen Gewässern — Meereskunde (physikalisch, chemisch, biologisch, meteorologisch)
Hahn-Meitner Institut für Kernforschung Berlin GmbH (HMI) Glienicker Str. 100 1000 Berlin 39 F: (0 30) 8 00 91	— Spurenelemente im Meer

Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR)
Linder Höhe
5050 Porz-Wahn
F: (0 22 03) 60 11

— Verschmutzung von Küstengewässern
— Trübungszonen

4. Abfallwirtschaft

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
1000 Berlin 33
F: (0 30) 88 03-1

— Erarbeitung der naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen für Rechts- und Verwaltungsvorschriften
— Prüfung und Untersuchung von Verfahren und Einrichtungen in allen Bereichen der Abfallwirtschaft, insbesondere
  — Abfallbeseitigung und Wiederverwendung
  — Erfassung, Messung und Überwachung abfallwirtschaftlich wichtiger Tatbestände
  — Technik der Abfallvermeidung bei der Güterproduktion

Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden
F: (06 21) 70 51

Abfallstatistische Erhebungen

Bundesamt für Gewerbliche Wirtschaft
Frankfurter Straße 23—31
6236 Eschborn
F: (0 61 96) 40 41

Sicherung der wirtschaftlichen Altölbeseitigung

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
Stille-Weg 2
3000 Hannover 23
F: (05 11) 6 46 81

Geowissenschaftliche und rohstoffwirtschaftliche Beratung, Mitarbeit und Unterstützung der Bundesregierung bei Problemen des Umweltschutzes und der Umweltforschung, insbesondere Bestimmung von

— Deponiestandorten
— Tiefenlagerung von giftigen und radioaktiven Sonderabfällen
— Abfällen als Sekundärrohstoffe

Forschungsanstalt für Landwirtschaft
Bundesallee 50
3300 Braunschweig-Völkenrode
F: (05 31) 59 61

— Forschung für einen umweltfreundlichen Pflanzenschutz
— Entwicklung neuer Technologien zur biologischen und ökologischen Umweltgestaltung
— Verwertung von Siedlungsabfällen
— Klärschlammbeseitigung und -verwendung

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft
Schloß Reinbek
2057 Reinbek
F: (0 40) 7 22 20 57

Verwertung von Holzabfällen

Bundesanstalt für Milchforschung
Hermann-Weigmann-Str. 1—27
2300 Kiel
F: (04 31) 6 20 11

— Forschung auf dem Gebiet der tierischen Produktion insbesondere der Umweltgefährdung durch produktionstechnische Maßnahmen
— Forschung auf dem Gebiet der Abfall- und Abwasserbeseitigung bei der Herstellung von Molkereiprodukten

Bundesforschungsanstalt für Fischerei
Palmaille 9
2000 Hamburg 50
F: (0 40) 38 16 01

— Forschung auf dem Gebiet der Umweltgefährdung bei der Beseitigung radioaktiver Abfälle im Meer
— Forschung auf dem Gebiet der Abfall- und Abwasserbeseitigung bei der Fischverarbeitung

Bundesforschungsanstalt für Ernährung
Engesserstr. 20
7500 Karlsruhe
F: (07 21) 6 01 14

— Forschung auf dem Gebiet der Umweltgefährdung durch Produktionsrückstände in Lebensmitteln
— Technologie der Abfall- und Abwasseraufbereitung der lebensmittelverarbeitenden Industrie
— Technologische Fragen der Düngung mit Müllklärschlamm

Bundesanstalt für Fleischforschung
Blaich 4
8650 Kulmbach
F: (0 92 21) 40 27

Umwelbelastung durch Verarbeitungsrückstände in Fleisch und Fleischprodukten

Kraftfahrt-Bundesamt
Fördestr. 16
2390 Flensburg
F: (04 61) 8 31

Auswahl und Bestimmung von Kfz.-Werkstoffen im Hinblick auf ihre Verschrottung

Deutsches Hydrographisches Institut
Bernhard-Nocht-Str. 78
2000 Hamburg
F: (0 40) 31 11 21

— Überwachung des Meerwassers auf Radioaktivität und sonstige schädliche Beimengungen
— Forschungsarbeiten im Zusammenhang mit der Versenkung verpackter radioaktiver Abfälle im Meer
— Überwachung der Verklappung von Industrieabfällen und Faulschlamm im Meer

Bundesgesundheitsamt
Thielallee 88—92
1000 Berlin 33
F: (0 30) 83 08
— Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene

— Untersuchung des Reinigungsvermögens des Untergrundes von Mülldeponien
— Hygienische Aspekte der Abfallbeseitigung

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung
Ingolstädter Landstr. 1
8042 Neuherberg
F: (0 89) 3 87 41

— Erforschung von Vorkommen und Verbleiben von Umweltchemikalien und Bioziden
— Entwicklung von Methoden zur Einlagerung radioaktiver Rückstände („Salzkaverne Asse II")
— Biotischer und abiotischer Abbau von Kunststoffabfall
— „Waste Management" radioaktiver Abfälle

Kernforschungsanlage
Jülich GmbH
5170 Jülich
F: (0 24 61) 6 11

— Forschungsarbeiten zur Verbesserung der kerntechnischen Sicherheit
— Verfahren zur chemischen und biologischen Stoffgewinnung, Veredelung und Stoffrecyclierung
— „Waste Management" radioaktiver Abfälle

Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung GmbH
Glienicker Str. 100
1000 Berlin 39
F: (0 30) 8 00 91

Untersuchung und Verfahren zur Abtrennung und Verfestigung langlebiger Radionuklide aus radioaktiven Abfällen

Gesellschaft für Kernforschung
7500 Karlsruhe
F: (0 72 47) 8 27

Grundlagenforschung auf den Gebieten

— Sterilisierung von Klärschlamm
— Beseitigung von Kunststoffabfällen
— Tiefenlagerung flüssiger Abfälle
— Transportsysteme für radioaktive Abfälle

5. Luftreinhaltung

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
1000 Berlin 33
F: (0 30) 88 03-1

Erarbeitung der naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen für Rechts- und Verwaltungsvorschriften in den Bereichen

— umweltfreundliche Produkte, Verfahren und Einrichtungen
— Verfahren der Emissionsminderung
— Luftüberwachung und Meßtechnik
— Wirkungen auf Mensch, Tier, Pflanze und Sachgüter

Betrieb eines Meßnetzes zur langfristigen und großräumigen Überwachung der Luftqualität

Bundesamt für Zivilschutz
Deutschherrenstr. 93—95
5300 Bonn-Bad Godesberg 1
F: (0 22 21) 83 91

— Reinluft-Messung
— Messung von Aerosolen

Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft
Frankfurter Str. 29—31
6236 Eschborn
F: (0 61 96) 40 41

Bewilligung von Ausnahmen vom Verbot des § 2 des Benzinbleigesetzes (Einfuhr von Benzin mit höherem Bleigehalt)

Bundesanstalt für Materialprüfung
Unter den Eichen 87
1000 Berlin 45 (Dahlem)
F: (0 30) 8 10 41

— Messung von Schadstoffen im Kfz-Abgas in der Luft
— Messung von polyzyklischen Aromaten in Kfz-Abgasen
— Gaswarngeräte

Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völkenrode
Bundesallee 50
3300 Braunschweig
F: (05 31) 59 61

— Wirkungen bei Pflanzen

Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie
Heerstr. 110
5300 Bonn-Bad Godesberg
F: (0 22 21) 33 00-41-44

— Wirkung industrieller Immissionen auf Vegetation

Bundesanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Schloß 2057 Reinbek b. Hamburg F: (0 40) 7 22 20 57-58 (0 40) 7 22 30 27	— Immissionsschäden bei Pflanzen — Wirkungen von Holzschutzmitteln auf die Umwelt
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Messeweg 11—12 3300 Braunschweig-Gliesmarode F: (05 31) 39 91 Königin-Luise-Str. 19 1000 Berlin 33 F: (0 30) 8 32 40 11	— Pflanzenschäden durch Kfz-Abgase — Wirkung von Schwermetallen
Bundesanstalt für Straßenwesen Brühler Str. 1 5000 Köln 51 F: (02 21) 3 70 21	— Abgaskonzentration und Ölniederschläge (Auswirkungen auf Mensch und Umwelt)
Kraftfahrt-Bundesamt Postfach 2390 Flensburg F: (04 61) 8 31	— Typ- und Serienzulassung von Kraftfahrzeugen mit begrenzten Abgasemissionen (§ 47 StVZO) — Zulassung von abgasrelevanten Kfz-Teilen
Luftfahrt-Bundesamt Flughafen 3300 Braunschweig F: (05 31) 39 02-1	— Abgasbelastung durch Luftfahrzeuge (Kolben- und Turbinen-Motoren)
Deutscher Wetterdienst — Zentralamt — Frankfurter Str. 135 6050 Offenbach (Main) F: (06 11) 8 06 21	— Klimatische Auswirkungen von Luftverunreinigungen — Smogwarndienst — Meßstellennetz: Überwachung der Ausbreitung fester, gasförmiger und radioaktiver Luftbeimengungen *) — Klimatologische Auswirkungen von Kernkraftwerken
Bundesgesundheitsamt Thielallee 88—92 1000 Berlin 33 F: (0 30) 83 08 — Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene	— Umwelthygienische und toxikologische Wirkungen von Luftverunreinigungen — Wirkung von Kfz- und Flugzeugabgasen auf Mensch, Tier und Pflanze — Untersuchung exponierter Bevölkerungsgruppen auf Belastung durch Blei und andere Schwermetalle
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstraße 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Darstellung und Bewertung der Luftverschmutzung im Bundesgebiet
Posttechnisches Zentralamt der Deutschen Bundespost — Zentralstelle für Ergonomie — Wilhelmstr. 1 6100 Darmstadt F: (0 61 51) 17-1	Untersuchungen von Mensch-Mittelsystemen nach ergonomischen Gesichtspunkten, hier erträgliche Umgebungseinflüsse Klima, Staub, Gase, Dämpfe

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

VDI-Kommission, Reinhaltung der Luft Graf-Recke-Str. 84 4000 Düsseldorf F: (02 11) 6 21 41	— Richtlinien für Luftreinhaltung: Emissionsbeschränkung, Abgasreinigung, Meßtechnik, Meteorologie, Luftreinhaltungsrecht (national, international) — Wirkungen luftverunreinigender Stoffe auf Mensch, Tier, Pflanzen und Material

*) — Klimatologische Auswirkungen von Kernkraftwerken

Institution	Aufgaben
Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg Kirschner Str. 6 6900 Heidelberg F: (0 62 21) 48 41	— Carcinogene Belastung des Menschen durch Luftverunreinigung
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) Linder Höhe 5050 Porz-Wahn F: (0 22 03) 60 11	— Großräumige Überwachung der Luftverschmutzung — Optimierung der Abgasemission aus Verbrennungsmotoren — Untersuchung der Smogentstehung
Gesellschaft für Kernforschung mbH Karlsruhe (GfK) Postfach 36 40 7500 Karlsruhe F: (0 72 47) 8 21	— Untersuchung von Ausbreitungsvorgängen, Smogfrühwarnsystem — Einfluß unterschiedlicher Energieträger auf die Luftqualität — Chemische Wirkungen atmosphärischer Schadstoffe
Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA) Postfach 365 5170 Jülich F: (0 24 61) 6 11	— Mathematische Modelle zur Abluftausbreitung (Smogvorhersage) — Verfahren zur Abgasreinigung aus Kernenergieanlagen
Medizinisches Institut für Lufthygiene und Silikoseforschung an der Universität Düsseldorf Gorlittstraße 53 4000 Düsseldorf F: (02 11) 34 50 61	— Wirkungen luftverunreinigender Stoffe auf Mensch, Tier und Pflanzen

6. Lärmbekämpfung

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Institution	Aufgaben
Umweltbundesamt Bismarckplatz 1 1000 Berlin 33 F: (0 30) 88 03-1	Erarbeitung von naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen für Rechts- und Verwaltungsvorschriften in den Bereichen: — Verfahren der Lärmminderung — Überwachung, Meßtechnik — Wirkung auf Mensch, Tier, Pflanze und Material
Physikalisch- Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin Bundesalle 100 3300 Braunschweig F: (05 31) 59 21 Institut Berlin Abbestr. 2—12 1000 Berlin 10 F: (0 30) 34 20 21	— Grundlagen der Meßtechnik — Überprüfung und Eichung von Schallmeßgeräten — Bauakustische Messungen
Bundesanstalt für Materialprüfung Unter den Eichen 87 1000 Berlin 45 F: (0 30) 8 10 41	— Lärmschutz am Arbeitsplatz durch bauliche Maßnahmen in Hallen oder in der Nähe von Maschinen — Bauakustische Messungen mit Beratung

Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Schloß 2057 Reinbek b. Hamburg F: (0 40) 7 22 20 57-58, (0 40) 7 22 30 27	Lärmminderung bei Forstmaschinen
Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Heerstr. 110 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 33 00 41-44	— Beeinträchtigung von Erholungsgebieten durch Lärm
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstr. 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Darstellung und Bewertung lärmbelasteter Räume im Bundesgebiet
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung Martener Str. 435 4600 Dortmund-Marten Postfach 25 F: (02 31) 6 12 54-57	Lärmbekämpfung am Arbeitsplatz (technische Möglichkeiten)
Bundesanstalt für Straßenwesen Brühler Str. 1 5000 Köln 51 F: (02 21) 3 70 21	Straßenlärm (Meßverfahren, Meßgeräte), Verkehrslärmprognose, Lärmschutzmaßnahmen
Kraftfahrt-Bundesamt Fördestr. 16 2390 Flensburg F: (04 61) 8 31	— Geräuschentwicklung bei Kfz (§§ 49, 55 StVZO)
Luftfahrt-Bundesamt Flughafen 3300 Braunschweig F: (05 31) 3 90 21	— Fluglärm (Festlegung von Zulassungsgrenzwerten)
Bundesanstalt für Flugsicherung — Zentralstelle — Opernplatz 14 6000 Frankfurt (Main) 1 F: (06 11) 2 10 81	— Zuarbeit bei Beschwerden über Fluglärm — Entwicklung lärmmindernder An- und Abflugverfahren — Mitarbeit am Datenerfassungssystem zur Ermittlung von Lärmschutzbereichen — Mitarbeit in den Lärmschutzkommissionen
Fernmeldetechnisches Zentralamt der Deutschen Bundespost Am Kavalleriesand 3 6100 Darmstadt F: (0 61 51) 8 31	Raum- und Bauakustik, Lärmbekämpfung an Maschinen im Bereich der Post
Posttechnisches Zentralamt Wilhelminenstr. 1 6100 Darmstadt F: (0 61 51) 17-1	— Lärmbekämpfung bei betriebs- und haustechnischen Einrichtungen — Lärmminderungsmaßnahmen

Posttechnisches Zentralamt der Deutschen Bundespost
— Zentralstelle für Ergonomie —
Wilhelmstr. 1
6100 Darmstadt
F: (0 61 51) 17-1

Untersuchungen von Mensch-Mittelsystemen nach ergonomischen Gesichtspunkten, hier erträgliche Umgebungseinflüsse Akustik (Lärm)

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung
Am Rhein 2—6
5400 Koblenz
F: (02 61) 26 11

— Lärmmessungen und Lärmbekämpfung im militärischen Bereich

Bundesbahnzentralamt
Arnulfstr. 19
8000 München 2

— Lärmmessungen und Lärmbekämpfung im Schienenverkehr

Bundesgesundheitsamt
Thielallee 88—92
1000 Berlin 33
F: (0 30) 83 08
— Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene

— Untersuchung physiologischer Lärmeinwirkungen bei Mensch und Tier

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

VDI-Kommission Lärmminderung
Graf-Recke-Str. 84
4000 Düsseldorf
F: (02 11) 6 21 41

Richtlinien zur Lärmminderung: Betriebslärm, Verkehrslärm, Wohnlärm, Baumaschinenlärm, technische Schallquellen

Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR)
Linder Höhe
5050 Porz-Wahn
F: (0 22 03) 60 11

— Triebwerkslärm, Strahllärm, Einfluß von Turbulenzen, Strömungslärm
— Mitarbeit an lärmmindernden Flugverfahren

Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)
Fanak: Fachnormausschuß
Akustik
Burggrafenstr. 4—7
1000 Berlin 30
F: (0 30) 2 60 21

— Erstellung technischer Normen

Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e. V
Graf-Recke-Str. 84
4000 Düsseldorf

— Zusammenfassung von Initiativen örtlicher Vereinigungen zur Lärmbekämpfung; Herausgabe der Zeitschrift „Kampf dem Lärm"; Beratungsstellen für Bürger in 11 Großstädten.

7. Umweltchemikalien

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
1000 Berlin 33
F: (0 30) 88 03—1

Wirkung von Umweltchemikalien auf Organismen

Bundesanstalt für Materialprüfung Unter den Eichen 1000 Berlin 45 F: (0 30) 8 10 41	— Verwendung von Kunststoffen im Lebensmittelverkehr — Biologischer Abbau von Kunststoffen — Biologische Materialprüfung
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Postfach 230 153 Alfred-Bentz-Haus Stille Weg 2 3000 Hannover 23 F: (05 11) 6 46 81	— Bodenverseuchung
Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig Völkenrode Bundesallee 50 3300 Braunschweig F: (05 31) 59 61	— Kontamination von Böden und Grundwasser, Abbau von Pestiziden — Futterkontamination durch Biozide und Schwermetalle
Bundesanstalt für Milchforschung Hermann-Weigmann-Str. 1—27 2300 Kiel F: (04 31) 6 20 11—13	— Biozide und Umweltchemikalien in der Nahrungskette, — Kontamination von Milch und Milchprodukten
Bundesforschungsanstalt für Fischerei Palmaille 9 2000 Hamburg 50 F: (0 40) 38 16 01	— Schadstoffbelastung und radioaktive Belastung der Hydrosphäre — Lebensmittelhygiene und -Chemie von genutzten Tieren der Hydrosphäre
Bundesanstalt für Fettforschung Piusallee 68—76 4400 Münster F: (02 51) 4 35 10	— Biolog. Bekämpfung von Schadinsekten — Mitarbeit an einem Lebensmittelbuch
Bundesforschungsanstalt für Ernährung Engesserstr. 20 7500 Karlsruhe F: (07 21) 6 01 14	— Mykotixine, Schwermetalle in Lebensmitteln, Lebensmittelhygiene
Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Detmold Schützenberg 12 4930 Detmold F: (0 52 31) 2 34 50 52	— Biozide, Pestizide, Schwermetalle, Cancerogene Kohlenwasserstoffe in Getreide und Getreideprodukten
Bundesanstalt für Fleischforschung Blaich 4 8650 Kulmbach F: (0 92 21) 40 27	— Rückstände von Antibiotika, Mykotoxinen, Pestiziden, Schwermetallen in Fleisch- und Fleischwaren
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Messeweg 11—12 3300 Braunschweig-Gleismarode F: (05 31) 39 91 Königin-Luise-Str. 19 1000 Berlin 33 F: (0 30) 8 32 40 11	— Wirkung von Pestiziden, Pflanzenschutzmitteln, Schwermetallen, Streusalzen und Waschmittelzusätzen auf Mensch, Tier und Umwelt — Automatisierung von Analyseverfahren
Bundesforschungsanstalt für Rebenzüchtung Geilweilerhof 6741 Siebeldingen F: Albersweiler (0 63 45) 445, 446, 29 73	— Umweltbelastung durch Biozide, Fungizidrückstände im Wein

Bundesanstalt für Gewässerkunde
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15
5400 Koblenz
F: (02 61) 1 24 31

- Ölunfälle auf Gewässern
- Schwermetalle und Sedimenttransport in Fließgewässern
- Wirkung von Abwassergiften (Toleranz-, Grenzwerte), Giftschreiber
- Kontamination des Rheins in chemischer, biologischer und radiochemischer Hinsicht
- Veränderung von Mineralölen auf Gewässern, Toxizität, biologischer Abbau

Bundesanstalt für Straßenwesen
Brühler Str. 1
5000 Köln 51
F: (02 21) 3 70 21

- Auswirkungen der Straßenunterhaltung (Streustoffe, Schädlingsbekämpfungsmittel) auf die Umwelt

Deutsches Hydrographisches Institut
Bernhard-Nocht-Str. 78
2000 Hamburg 4
F: (0 40) 31 11 21

- Verhalten von Schadstoffen im Meer
- Genehmigung der Einbringung
- Überprüfung der Gefahren für menschliche Gesundheit, Erholungsmöglichkeiten und lebende Bestände des Meeres

Bundesgesundheitsamt
Thielallee 88—92
1000 Berlin 33
F: (0 30) 83 08

Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene

- Pestizide, Insektizide
- Pflanzenbehandlungsmittel

Max Pettenkoffer-Institut

- Biozide; Umweltchemikalien in Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen
- Toxikologie

Institut für Sozialmedizin

- Umweltschäden, Zivilisationskrankheiten (Zusammenhang zwischen Umweltfaktoren und Sterblichkeit)

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Instititut für Meereskunde
an der Universität Kiel
2300 Kiel
F: (04 31) 597—3401

- Pestizide, Spurenmetalle im Meerwaser und in der marinen Nahrungskette
- Eutrophierung küstennaher Gewässer durch Abwasser

Deutsches Krebsforschungszentrum,
Heidelberg
Kirschner Str. 6
F: (0 62 21) 48 41

- Cancerogenität: Untersuchungen mit Umweltchemikalien
- Analyse von Lebensmitteln aus Krebsschwerpunktgebieten

Gesellschaft für Kernenergieverwertung
in Schiffbau und Schiffahrt mbH
(GKSS)
2054 Geesthacht-Tesperhude
F: (0 41 52) 1 21

- Messung von Bioziden im Meer
- Ausbreitung von Schadstoffen

Gesellschaft für Strahlen- und
Umweltforschung mbH München (GSF)
Ingolstädter Landstr. 1
8042 Neuherberg, Post Oberschleißheim
F: (0 89) 3 87 41

- Untersuchung von persistenten Umweltchemikalien in der belebten und unbelebten Umwelt
- Toxikologische Bewertung von U-Chemikalien
- Erarbeitung von Grenzwerten

Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA) Postfach 365 5170 Jülich F: (0 24 61) 6 11	— Verhalten biozider Wirkstoffe und Kunststoffe in Boden und Pflanzen — Entwicklung von Analyseverfahren für Umweltchemikalien und Biozide — Kontamination der Nahrungskette durch Aerosole
Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung Berlin GmbH (HMI) Glienicker Str. 100 1000 Berlin 39 F: (0 30) 8 00 91	— Spurenelemente im menschlichen Organismus
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) Linder Höhe 5050 Porz-Wahn F: (0 22 03) 60 11	— Toxische Wirkung von Schadstoffen — Fernerkundung der Einwirkung von Schadstoffen auf die Vegetation am Erdboden und in den Gewässern
Gesellschaft für Kernforschung mbH Karlsruhe (GfK) Postfach 3640 7500 Karlsruhe F: (0 72 47) 8 21	— Aerosol- und SO_2-Kreislauf — Schadstoffgehalt in Lebensmitteln — Toxikologie von Schwermetallen

8. Naturschutz und Landschaftspflege

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie Heerstraße 110 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 33 00 41—44	— Landschaftsrahmenplanung (Schutzgebiete, Nationalparks) — Vegetationsentwicklung — Belastung des Naturhaushalts, ökologische Untersuchungen — Freiraumplanung — Erstellung einer Landschaftsdatenbank
Bundesanstalt für Straßenwesen Brühler Str. 1 5000 Köln 51 F: (02 21) 3 70 21	— Eingriff in Landschaft und Ökologie durch Straßenbaumaßnahmen
Deutscher Wetterdienst — Zentralamt — Frankfurter Str. 135 6050 Offenbach (Main) F: (06 11) 8 06 21	— Agrar-Meteorologie — Veränderungen des Vegetationsbestandes durch anthropogene Klimaänderungen
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) Linder Höhe 5050 Porz-Wahn F: (0 22 03) 60 11	— Fernerkundung von Vegetations- und Landschaftsformen, Pflanzengesellschaften und von Erosions- und Verkarstungserscheinigungen
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstr. 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Bestimmung ökologischer Ausgleichsräume — Ökonomisch-ökologische Wirkungsanalysen in großräumigen Vorranggebieten

9. Räumliche Entwicklung und Umweltschutz

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt Bismarckplatz 1 1000 Berlin 33 F: (0 30) 88 03—1	— Belastungsanfälligkeit von geographischen Räumen
Statistisches Bundesamt Gustav-Stresemann-Ring 11 6200 Wiesbaden F: (0 61 21) 70 51	— Regional- und Umweltstatistik, soziale Indikatoren
Bundesanstalt für Straßenwesen Brühler Str. 1 5000 Köln 51 F: (02 21) 3 70 21	— Einfluß des Verkehrs auf Raum- und Siedlungsentwicklung
Kraftfahrtbundesamt Fördestr. 16 2390 Flensburg F: (04 61) 8 31	— Untersuchung der Änderung der Verkehrsstruktur als Basis für Verkehrspolitik, Verkehrswegeplanung und Raumordnung
Deutscher Wetterdienst — Zentralamt — Frankfurter Str. 135 6050 Offenbach (Main) F: (06 11) 8 06 21	— Klimatologische Bedingungen in Verdichtungsräumen — Bearbeitung meteorologischer Daten im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Raumordnung, Landesplanung, Stadt-, Siedlungs- und Verkehrsplanung
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstr. 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Aufbau eines raumordnungspolitischen Informationssystems — Atlas zur Raumentwicklung — Räumliche Entwicklung der Flächennutzung — Raumwirksamkeit agrarstruktureller Maßnahmen — Regionale Belastung und Überlastung
Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft Frankfurter Str. 29—31 6236 Eschborn F: (0 61 96) 40 41	— Regionale Hilfsmaßnahmen zur Steigerung der Wirtschaftskraft

10. Strahlenschutz

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Bundesamt für Zivilschutz Deutschherrenstr. 93—95 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 83 91	— Radioaktive Niederschläge, Strahlendosis, Strahlenschäden und Krankheiten
Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und Berlin Bundesallee 100 3300 Braunschweig F: (05 31) 59 21	— Strahlenschutz, Messung von Umweltradioaktivität und Kontamination, radioaktive Standards, — Prüfung und Genehmigung der Beförderung von Kernbrennstoffen

Institut Berlin Abbestr. 2—12 1000 Berlin 10 F: (0 30) 34 20 21	— Prüfung der Bauart radioaktiver Stoffe enthaltender Vorrichtungen — Genehmigung der Lagerung von Kernbrennstoffen — Staatliche Verwaltung von Kernbrennstoffen — Prüfung der Eichfähigkeit von Strahlenschutzdosimetern — Prüfung der Bauart von nicht eichfähigen Strahlenmeßgeräten
Bundesanstalt für Materialprüfung Unter den Eichen 87 1000 Berlin 45 F: (0 30) 8 10 41	— Prüfung radioaktiver Stoffe (Lagerung und Transport), Strahlenschutz
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Stille Weg 2 3000 Hannover 23 F: (05 11) 6 46 81	— Tiefenlagerung radioaktiver Abfälle
Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft Frankfurter Str. 29—31 6236 Eschborn F: (0 61 96) 40 41	— Genehmigung der Ein- und Ausfuhr von Kernbrennstoffen und radioaktiven Stoffen — Erstellung von Statistiken der Ein- und Ausfuhr radioaktiver Stoffe
Bundesanstalt für Milchforschung Hermann-Weigmann-Str. 1—27 2300 Kiel F: (04 31) 6 20 11—13	— Radioaktivität in der Nahrungskette; radioaktive Kontamination von Milch- und Milchprodukten
Bundesforschungsanstalt für Fischerei Palmaille 9 2000 Hamburg 50 F: (0 40) 38 16 01	— Kontrolle radioaktiver Abfälle im Meer
Bundesforschungsanstalt für Ernährung Engesserstr. 20 7500 Karlsruhe F: (07 21) 6 01 14	— Umweltradioaktivität in Lebensmitteln
Bundesforschungsanstalt für Getreideverarbeitung in Detmold Schützenberg 12 4930 Detmold F: (0 52 31) 2 34 50 52	— Radioaktive Kontamination von Getreide und Getreideprodukten
Bundesanstalt für Fleischforschung Blaich 4 8650 Kulmbach F: (0 92 21) 40 27	— Radioaktive Kontamination von Fleisch und Fleischwaren
Bundesanstalt für Gewässerkunde Kaiserin-Augusta-Anlagen 15 5400 Koblenz F: (02 61) 1 24 31	— Auf- und Ausbau eines Warn- und Meßstellennetzes zur Überwachung der Radioaktivität an den Bundeswasserstraßen und in Oberflächengewässern — Wanderung radioaktiver Stoffe im Grundwasser und in natürlichen perosen Medien Grundwasserverhältnisse im Bereich von Kernkraftwerken

Deutscher Wetterdienst — Zentralamt —
Frankfurter Str. 135
6050 Offenbach (Main)
F: (06 11) 8 06 21

— Meßstellennetz zur Messung der Radioaktivität der Luft und von Niederschlägen

Deutsches Hydrographisches Institut
Bernhard-Nocht-Str. 78
2000 Hamburg 4
F: (0 40) 31 11 21

— Überwachung der Radioaktivität des Meerwassers

Bundesgesundheitsamt
Postfach
1000 Berlin 33
F: (0 30) 83 03—1

Institut für Wasser-, Boden- und Lufthygiene
Institut für Strahlenhygiene

— Erfassung radioaktiver Stoffe im Abwasser von Kernkraftwerken
— Untersuchung der Wirkung radioaktiver Strahlung auf Menschen und biologische Systeme
— Erarbeitung von Grundsätzen für den Strahlenschutz
— Beurteilung der Sicherheit von Reaktoren

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Gesellschaft für Kernenergieverwertung
in Schiffbau und Schiffahrt mbH (GKSS)
Postfach
2054 Geesthacht-Tesperhude
F: (0 41 52) 1 21

— Transport radioaktiver Stoffe
— Reaktorsicherheitsforschung

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH München (GSF)
Ingolstädter Landstraße 1
8000 München
F: (0 89) 3 87 41

— Umweltradioaktivität in Gewässern
— Somatische und genetische Strahlenwirkung (Grenzwerte)
— Strahlenschutz

Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA)
Postfach 365
5170 Jülich
F: (0 24 61) 6 11

— Umweltradioaktivität in der Luft

Gesellschaft für Kernforschung mbH
in Karlsruhe (GfK)
Postfach 3640
7500 Karlsruhe
F: (0 72 47) 8 21

— Umweltradioaktivität in Gewässern

Institut für Reaktorsicherheit der Technischen Überwachungsvereine e. V. (IRS)
Glockengasse 2
5000 Köln 1
F: (02 21) 2 06 81

— Begutachtung der Ausbreitung radioaktiver Stoffe und der Zulässigkeit von radioaktiven Ableitungen aus kerntechnischen Anlagen sowie sonstige Gutachteraufgaben auf dem Gebiet des Strahlenschutzes

11. Abwärme und Energie

Behörden, Anstalten und Einrichtungen des Bundes

Umweltbundesamt
Bismarckplatz 1
1000 Berlin 33
F: (0 30) 88 03—1

— Umwelt und Energie
— Wärmeeinleitung in Gewässer und in die Atmosphäre, Standortkriterien
— Geschäftsstelle der Abwärmekommission

Bundesforschungsanstalt für Fischerei Palmaille 9 2000 Hamburg 50 F: (0 40) 38 16 01	— Wärmebelastung von Gewässern — Biologische Abwärmenutzung
Bundesanstalt für Gewässerkunde Kaiserin-Augusta-Anlagen 15 5400 Koblenz F: (02 61) 1 24 31	— Wärmebelastung von Gewässern
Deutscher Wetterdienst — Zentralamt — Frankfurter Str. 135 6050 Offenbach (Main) F: (06 11) 8 06 21	— Standortgutachten im Rahmen der Genehmigungsverfahren für Kernkraftwerke — Wärmeeinleitung in die Atmosphäre — Klimatologische Auswirkungen
Bundesgesundheitsamt Thielallee 88—92 1000 Berlin 33 F: (0 30) 83 08 — Abt. Strahlenhygiene —	— Biologische und physikalische Fragen der Gewässererwärmung
Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Michaelstr. 8 5300 Bonn-Bad Godesberg F: (0 22 21) 82 61	— Räumliche Entwicklungsplanung und Energiepolitik — Standortkonzepte und Standortkriterien für Energieversorgungsanlagen — Energiesparende Raum- und Siedlungsstruktur — Wärmeeinleitung in Gewässer und Atmosphäre (zum Teil Erfassung durch Fernerkundungsverfahren) — Kartenwerk Elektrizitätsversorgung (Bundesgebiet 1 : 200 000)

Durch den Bund geförderte Einrichtungen

Kernforschungsanlage Jülich GmbH (KFA) Postfach 365 5170 Jülich F: (0 24 61) 6 11	— Systemanalyse: Einfluß der Abwärme von Kernkraftwerken auf ihre Umgebung
Deutsche Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. (DFVLR) Linder Höhe 5050 Porz-Wahn F: (0 22 03) 60 11	— Einfluß von Kühltürmen auf das Mikroklima der Umgebung
Gesellschaft für Kernforschung mbH Karlsruhe (GFK) Postfach 3640 7500 Karlsruhe F: (0 72 47) 8 21	— Systemstudie: Zusammenhänge von Energiebedarf und Wirtschaftsstruktur und Schadstoffemission — Luft, Wasser — Thermische Kataster — Thermische Belastung von Flüssen — Klimatische Auswirkungen von Wärmeeinleitungen in die Atmosphäre

III. Abkürzungsverzeichnis

Abb	Abbildung
AGU	Arbeitsgemeinschaft für Umweltfragen e. V.
BAnz	Bundesanzeiger
BGBl	Bundesgesetzblatt
BGW	Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BR	Bundesrat
BT	Bundestag
DABAWAS	Datenbank für wassergefährdende Stoffe
dB (A)	Dezibel (A); dem subjektiven Hörempfinden des Menschen angepaßtes Maß für die Schallstärke
DDT	Dichlor-Diphenyl-Trichlormethylmethan
DIMDI	Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
ECDIN	Environmental Chemicals Data and Information Network (Datenbank Umweltchemikalien)
ECE	United Nations Economic and Social Council of Europe (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa)
EG	Europäische Gemeinschaften
EGOWiG	Einführungsgesetz zum Gesetz über Ordnungswidrigkeiten
EGStGB	Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch
ENV 131	Kurzbezeichnung für die EG-Richtlinie betreffend die Verunreinigung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GG	Grundgesetz
GGO	Gemeinsame Geschäftsordnung der Bundesministerien
GIPME	Global Investigation of Pollution in the Marine Environment (Weltweite Untersuchung der Verschmutzung der Meeresumwelt)
GMBl	Gemeinsames Ministerialblatt
HCB	Hexachlorbenzol
HCH	Hexachlorcyclohexan
ICES	Internationaler Rat für Meeresforschung
IMCO	Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (Zwischenstaatliche Beratende Schiffahrtsorganisation der Vereinten Nationen)
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission (Zwischenstaatliche Ozeanographische Kommission)
IRS	International Referral System (Internationales Nachweissystem für Umweltinformationen)
IUCN	Internationale Union zur Erhaltung der Natur und der natürlichen Hilfsquellen
kg/s	Kilogramm pro Sekunde
KTA	Kerntechnischer Ausschuß
mg/l	Milligramm pro Liter
mrem	Millirem; Maßeinheit für die biologische Wirkung energiereicher Strahlen

NATO	North Atlantic Treaty Organisation (Nordatlantikvertrags-Organisation)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PAH	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) Polychloriertes Biphenyl
RGBl	Reichsgesetzblatt
SKE	Steinkohleeinheit
SRU	Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
StVZO	Straßenverkehrszulassungsordnung
TA	Technische Anleitung
Tab	Tabelle
TÜV	Technische-Überwachungs-Vereine
UFOKAT	Umweltforschungskatalog
UFOPLAN	Umweltforschungsplan
UMPLIS	Umweltplanungsinformationssystem
UNEP	United Nations Environment Programs (Umweltprogramm der Vereinten Nationen)
UNESCO	United Nations Education, Scientific and Cultural Organisation (Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur)
V	Verordnung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VwV	Verwaltungsvorschrift
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WHO	World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)
ZEBS	Zentrale Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien stoffe)